جمهورية مصر العربية
وزارة الأوقاف
المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

دراسات إسلامية
سلسلة تصدر
فى منتصف كل شهر عربى

أسرار وخفايا من مملكة اليخضور

أ . د . زين العابدين متولى

الجزء الثانى

العدد (١١٩)

القاهـرة

جمادى الأولى ١٤٢٦هـ ـ يونيو / يوليو ٢٠٠٥ م

يشرف على إصدارها

الدكتور/ **محمود حمدى زقزوق**

وزير الأوقاف

ورئيس المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

الدكتور/ **عبدالصبور مرزوق**

نائب رئيس المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

حرص الإسلام حرصاً شديداً على الاهتمام بحماية البيئة النباتية من خلال سن التشريعات المختلفة بعضها جاء بالقرأن الكريم نظراً لما لمملكة اليخضور من دور كبير في المحافظة على تناسب مكونات الطبيعة والمحافظة على اتزانها واستمرار الحياة عليها بثمارها اليانعة وقد قال الله سبحانه وتعالى في كتابه العزيز **﴿ وهو الذي أنشأ جنات معروشات وغير معروشات والنخل والزرع مختلفا أكله والزيتون والرمان متشابهاً وغير متشابه ﴾** (١) .

وقد تعرض القرآن الكريم لفوائد الشجر والنخيل فقال تعالى **﴿ وشجرة تخرج من طور سيناء تنبت بالدهن وصبغ للآكلين ﴾**(٢) .

أما الأحاديث النبوية الخاصة بالنبات والزرع والحفاظ عليها فهي متعددة نذكر منها :

ــ عن أنس رضي الله عنه وأرضاه : قال رسول الله ﷺ : **[ما من مسلم يغرس غرسا أو يزرع زرعا فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة]** " (٣) .

---

(١) الأنعام : ١٤١ .

(٢) المؤمنون : ٢٠ .

(٣) رواه البخاري .

ـ وعن جابر بن عبد الله قال : قال رسول الله ﷺ : **[من كانت له أرض فليزرعها ، فإن لم يزرعها فليزرعها بأخاه]** [1] ؟

ـ ومن أحاديث رسول الله ﷺ فى مملكة اليخضور **[إن قامت الساعة وفى يد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا يقوم حتى يغرسها فليغرسها]** .

وفى المقابل نهى الإسلام عن الفساد وإتلاف الزرع والحرث بقطعه أو حرقه لغير منفعة ؛ فقال الحق عز وجل ﴿ **وإذا تولى سعى فى الأرض ليفسد فيها ويهلك الحرث والنسل والله لا يحب الفساد** ﴾ [2] .

ويذكر التاريخ فى هذا الصدد وصية أبى بكر الصديق رضى الله عنه لجيوش الفتح المتوجهة إلى الشام قائلا لهم **[... لاتعقروا نخلا ولا تحرقوه ولا تقطعوا شجرة مثمرة...]** [3] .

والآن ومع التقدم العلمى والصناعى لم تسلم الحياة النباتية من التدمير سواء كان هذا التدمير ناتجا من قطع أشجار الغابات وظهور بوادر التصحر أو الرعى الجائر للحشائش الطبيعية أو نتيجة لاستخدام المبيدات الحشرية والكيماويات فى الأرض .

---

(١) رواه مسلم .

(٢) البقرة : ٢٠٥ .

(٣) تاريخ الطبرى .

فى عالم النبات ، فإن كل نبتة هى فى ذاتها دواء محتمل لمـــرض ما . وتراجع الغطاء النباتى يعنى اختفاء العديد والعديـــد مـــن أنـــواع النبات .

والحقيقة أن الأنواع النباتية المهددة بـــالانقراض آخـــذه فـــى الـــتزايد بمعدلات مخيفة وغير مسبوقة وقد جاءت آخر التحذيرات من أحـــدث وأشمل تقييم لحالة التنوع النباتى فى العالم وقد أصدر هذا التقرير الـذى حمل اسم " القائمة الحمراء للأنواع المهددة " ووفقاً لهذا التقرير فـــإن عدد الأنواع النباتية المهددة بالانقراض بلغت ٨٣٢٣ نوعاً نباتياً.

ومع هذه التوقعات المتشائمة يأتى الأمل فى أن تنجح الجهود الاستباقية فى تجنب حدوث كارثة فى التنوع النباتى ، وكما قال أحد العلماء الذين شاركوا فى وضع التقرير " يومًا فيوما ندرك أكثر أن الوضـــع يـــزداد تدهوراً ، لكنه هذه المرة يبدو النقصان أقل من الحقيقـــة لأن التقـــارير أخذت فى الحسبان فقط مسح نسبة ضئيلة من الأنواع المعروفة لنـــا ؛ فعلى سبيل المثال مازلنا نجهل الكثير عن البيئـــات الطبيعيـــة الغنيـــة بالأنواع النباتية مثل الغابات الاستوائية ومازلنا أيضاً لا نعلـــم ســـوى القليل عن مواطن الحياة النباتية البعيدة عـــن اليابســـة وكذلـــك عـــن الطحالب والأمر المؤسف أن هذه الأنواع النباتية التى نجـــهل الكثـــير عنها وهى التى تتعرض الآن للخطر البيئى الأكبر.

أصدر الاتحاد الدولى لصيانة الطبيعة نتائج دراسة استمرت أربعة أعوام تحت عنوان " التقييم الكونى للأنواع " ويبين التقييم الاتجاهات العامة للتنوع الحيوى ، كما يسلط الضوء بشكل خاص على الخطر الكبير الذى يهدد الآن السيكاسيات " (فصيلة نباتية من عاريات البذور شبيهة بالنخل) " وهى أقدم أشكال الحياة النباتية على ظهر الأرض ، وتتمتع " السكاسيات " بشعبية واسعة فى تجارة نباتات الزينة ، وهكذا تقترن العوامل الاقتصادية مع التغير المناخى وتدمير الغابات فى القضاء على هذه العائلة النباتية الجميلة .

وقد عرضنا فى الجزء الأول من هذا الكتاب لثلاثة أبواب ، وفى هذا الجزء نعرض لثلاثة أبواب أخرى :

الباب الرابع : النبات غذاء ودواء ، **الباب الخامس** : النبات والطاقة الشمسية ، **الباب السادس** : من عجائب التغذية والتكاثر فى النبات .

وفى نهاية الكتاب عرضنا لأهم المصادر والمراجع التى استعنا بها فى إنجاز هذا البحث .

والله ولى التوفيق

أ . د زين العابدين متولى

الباب الرابع

النبات غذاء ودواء

تمهيـــــد :

تتفق جميع المصادر التاريخية على أن الفراعنة كانوا على درايـــة واسعة بأسرار الأعشاب وأصول التداوى بها . ويؤيد ذلك ما وجد فـــى قبورهم ومعابدهم من أنواعها التى كانت تستخدم لأغراض العلاج من الأمراض التى كانت منتشرة فى ذلك الوقت .

اشتهر الهنود والصينيون القدماء بهذا الفن الذى انتقل من بعدهـــم إلى اليونانيين . ويعود للأطباء والعشابين العرب الفضل فى نقل هـــذا الفن إلى أوروبا غداة فتح الأندلس . كما نقل الأوروبيون الكثـــير مـــن أسرار الأعشاب عن الأطباء العرب عند قيامهم بترجمة مؤلفات ابـــن سينا والرازى وغيرهما.

ففى النباتات الطبية التي أوردتها الكتب الطبية لعصر الحضــــارة الإسلامية رصيداً ينبغى الاستفادة منه .

وبقيت مهنة المداواة بالأعشاب مشاعة لكل الناس لا تحكمها أيـــة ضوابط قانونية ولا تستند فى الكثير من الأحوال إلى بحـــوث علميـــة تحليلية تسمح بالتأكد من المواد الفعالة فيها وإمكاناتـــها الخاصـــة فـــى

معالجة الأمراض التي كانت توصف لعلاجها . وقد يكون هذا أحد أهـم أسباب تقهقرها .

لم نعثر فى المراجع على ما يشير إلى قيام دولة ما بتنظيم مهنـــة التداوى بالأعشاب قبل إيطاليا ، ففى عام ١٢٢٤ م أصدر قيصر رومـــا قانونًا يقصر مهنة جمع الأعشاب وتحضيرها للاستعمال الطبى علـــى العشابين ، كما يقصر مهمة وصف وتحديد الجرعـــات اللازمـــة مـــن خلاصات الأعشاب والنصح بطرق استعمالها على الأطباء .

وشهدت صناعة التداوى بالأعشاب إهمالا وتناســـيًا فـــي أوروبـــا وأمريكا بعد منافسة الأدوية الصناعية لها ، وقد تصبك الدهشة من قلـــة الأمراض التى تعالجها هذه الأدوية وكثرة الآثار والأخطـــار الجانبيـــة التى ترتبت على استعمالها .

ما إن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها فى عـــام ١٩٤٥م حتى كتب لهذه الصناعة أن تستعيد مجدها بسبب انصراف المؤسســـات الصيدلانية إلى إنتاج المواد الكيميائية التى تعد مـــن لـــوازم الحـــرب وخاصة فى ألمانيا . وانصرف بعض العلماء إلى الاشتغال من جديـــد بدراسة الأعشاب البرية مـــن حيـــث طـــرق زراعتـــها واســـتعمالها والتعرف مخبرياً على أهم خلاصـاتها الطبية التى يمكن استعمالها فـــى علاج الأمراض الشائعة فى ذلك الوقت . وورد فى إحصائيات رســمية

أن ألمانيا كانت فى تلك الفترة تستهلك سنويًا ٨٠٠ طن من أزهار البابونج المجففة ، ٤٥٠ طنًا من أزهار الزيزفون .

ونأمل من ذكر هذه الحقائق أن يحرص المزارعون فى بلادنا العربية على الاهتمام بإعادة الاعتبار لقطاع إنتاج الأعشاب المفيدة مما يضمن توفيرها للسوق المحلية وتصدير الفائض منها إلى البلدان التى لا تزرع فيها بسبب عدم ملاءمة المناخ .

سوف نخصص هذا الباب لعرض التداوى بالأعشاب الطبيعية ، وكذلك عن بيان فضلها على العقاقير غير الطبيعية . من منظور وافٍ . ورؤية فلسفية شمولية دون الإغراق فى الجوانب التعليمية أو المعلومات المدرسية ليكون الموضوع مستوفٍ للثقافة فى تبسيط العلوم .

والعلماء الذين يؤمنون بالله وبرسوله ، يدركون بديع صنع المولى عز وجل وعظيم قدرته وبالغ حكمته فيما خلق فى هذا الكون ويرون أن المصادر الطبيعية التى أوجدها الله للطعام والكساء والدواء هى أفضل المصادر وأن المنتجات الطبيعية هى أفضل المنتجات ـ تمثل النباتات الطبية الجزء الأكبر من العقاقير الطبيعية ـ بعد أن ثبتت الآثار الضارة للعقاقير الكيميائية ، وتأكد سلامة العقاقير النباتية ، فقد أصبحت هناك قناعة علمية بالعودة إلى العلاج بالنباتات الطبية ومستحضراتها وفى مقدمتها العقاقير التى هى من أصل نباتى .

ومن مزايا العقاقير ذات الأصل النباتى ــ سواء كانت مساحيق نباتية أو مصنعة عن طريق التجفيف بالتبريد ــ أنها تحتوى بجانب المواد الفعالة على مواد مصاحبة تُحَسِّن من فعالية العقاقير ، كما أن المواد الفعالة فى حد ذاتها تكون فى صور كيميائية وطبيعية مناسبة وأفضل من تلك التى تحضر بالتشييد ، كبعض الفيتامينات وخاصةً الفيتامينات المضادة للأكسدة وبعض القلويات وذلك راجع لعدة أسباب : منها وجود شوائب ضئيلة جداً تصاحب المواد الفعالة مهما كانت مرتفعة النقاء ومنها التوزيع الضوئى الذى تكون عليه جزيئات العقار النباتى ، وكأن المعامل الطبيعية التى أوجدها الله سبحانه وتعالى داخل النباتات الطبية تجهز العقاقير بطريقة وبشكل أفضل من ذلك التى يجهزها الإنسان ومن أمثلة هذه الفيتامينات :

فيتامين هـ وأفضل مصادره الزيوت النباتية وزيوت البذور المعصورة على البارد ونبتة القمح والخضروات والفواكه . وفيتامين هـ مادة ذائبة فى الدهون وتعتبر مضاداً رئيسياً للأكسدة فى كل الأغشية الخلوية ، كما أنها تحمى الأحماض الدهنية غير المشبعة من الأكسدة ، علاوة على ذلك فهو يستطيع أن يدمر الجراثيم والخلايا السرطانية والبكتيريا .

فيتامين ج ومصدره الأساسى الفواكه الحمضية والفراولة والكانتلوب والبطيخ والخضروات والشمام وعائلة الملفوف مثل

الكرنب . وفيتامين ج عبارة عن مادة تذوب في الماء وتعتبر من أهـــم مضادات الأكسدة فى السوائل خارج الخلايا ، وأيضاً لفيتامين ج العديـد من الخواص فى داخل الخلايا ، والأغذية الغنية بفيتامين ج تزيد مــــن إنتاج خلايا الدم البيضاء القادرة على محاربة العدوى ، كما أنها ترفــع من مستوى " الأنترفيرون " وهو مضاد طبيعى فى الجسم يشكل بطانــة للخلايا تمنع اقتراب الفيروسات منها .

الكاروتينات :

الكاروتينات نوعان : كاروتين – ألفا ، كاروتين بيتا

١ــ كـــاروتين – بيتـــا مصــــدره الخضـــروات والفواكـــه البرتقاليـــة الصفراء والداكنة .

٢ــ كاروتين ألفا : مصدره الجزر والطماطم وهـــــو مجموعـــة مـــن الصبغات الحمراء والصفراء والبرتقالية كما أنـــه يوجـد أيضـــاً فـــى الأطعمة النباتية خصوصاً الفواكه والخضروات بالإضافة إلى التأثيرات المضادة للأكسدة لهذه المواد التى تبلغ حدًا أن بعضاً منها يتفاعل مـــع بعضه البعض لزيادة فاعليته بحيث يكون له تأثير تبادلى فيقوم أحدهـــا بحماية الآخر ضد التحطيم التأكسدى . فمثلا فيتامين ج يقوى التـــأثير المضاد للأكسدة فى فيتامين هـ عن طريـــق إعـــادة الشـــكل الفعـــال للفيتامين بعد تفاعله مع الشقائق الأكسوجينية الحــــرة . ولقـد أثبتـت الاتجاهات والتجارب أن لمضادات الأكسدة دورا مهما فى الوقاية مـــن

الأمراض وأيضاً فى علاج بعض الأمراض الخطيرة مثل السرطان وبعض أمراض القلب والأوعية الدموية والعين والجهاز العصبى والجهاز التنفسى .

تمنع " **البيوفلافينويد** " **الملوثات والسموم والجراثيم من الوصول إلى خلايا الأغشية** ، كما أنها **تقوى الجهاز المناعى ويكفي لتحقيق هذه الفائدة تناول** ٦ قطع من الخضروات والفواكه في اليوم الواحد .

خلق المولى سبحانه تعالى عدة آليات فى جسم الإنسان للوقاية من الأمراض الخطيرة **كخطوط دفاع يكمل بعضها البعض أهمها** نظام إنزيمى يتكون من عدة إنزيمات تعمل على تقليل تركز معظم المواد المؤكسدة الضارة وتلعب التغذية دوراً أساسياً فى المحافظة على هذه الإنزيمات الدفاعية كما يدخل العديد من العناصر الأساسية مثل السلينيوم والنحاس والمنجنيز والزنك فى الشكل النباتى أو التأثير المنشط لهذه الإنزيمات ، بالإضافة إلى العناصر المهمة الأخرى التى توجد فى الغذاء مثل فيتامين ج ،هـ والكاروتينات والمركبات عديدة الفينولات التى ليس لها وظائف غذائية بالمعنى المفهوم ، لكن قد تكون ضرورته لصحة الإنسان نظراً لفاعليتها ضد الأكسدة .

تستخدم النباتات الطبية فى شكل مستحضرات دوائية يستخدم فيها الماء كمذيب أو مستخلص أثناء استخدامه فى الصناعة .أما فى تحضير العقاقير الكيميائية فلابد من استخدام مواد مثل " الكحول

الإيثيلى" الذى هو المادة الفعالة فى كافة " المسكرات " وبالفعل فقد ثبت فى الآونة الأخيرة أن نسبة كبيرة من الأمراض مردها إلــى الأدويــة المعطاة ذاتها . ومن أجل هذا أصدر المؤتمر العالمى الثـــالث للطــب الإسلامى ــ الذى عقد فى إســطانبول ســبتمبر ــ أكتوبــر ١٩٨٤ ــ لدراسة الاستفادة من النباتات والأعشاب الطبية فى التداوى الخالى مــن المحرمات مثل " الكحول الإيثيلى" ومن الأعراض الجانبيــة الضـــارة وأوصى المؤتمر بضرورة الاهتمام بدراسة هذه النباتـــات فــى بيئــة العالم الإسلامى ووضع المعاجم الوصفيــة والصيدلانيــة لــها بقصــد الدخول بها إلى حد نطاق الممارسة العلاجية.

وفى النباتات الطبية التي أوردتها الكتب الطبية لعصــر الحضـــارة الإسلامية رصيداً ينبغى الاستفادة منه لما يضيفه من تطبيقات علميـــة قيمة فى علاج أنماط من الأمراض . ولذلك يجــب علينــا الاهتمــام والاستفادة القصوى من النباتات الطبية كمورد قومى هام خاصة بعــد إنتاج أدوية كثيرة فى الخارج من النباتات الطبية .

فيما يختص بالعلاج بالأعشاب فيرجع ذلك إلى بداية القرن التاسـع عشر حيث كان الناس فى الدول الفقيرة يعتمدون فى علاج أمراضـــهم وأوجاعهم على الأعشاب النباتية بشكل أساسى .

أبدت المنظمات العالمية اهتماماً في مجال نشر استخدام النباتـــات الطبية فى البلاد النامية وإجراء البحــوث عليــها . وقــامت الصحــة

العالمية فى إعلانها فى مجال " الصحة الأولية للجميع عـــام ٢٠٠٤م " بتشجيع الدول على التركيز علـــى إجـــراء البحـــوث علـــى النباتـــات ومستخلصاتها العلاجية . وللمعاونة فى هذا البرنامج قـــامت بتجميـــع وإجراء مسح شامل لعدد ٢١٠٠٠ نوع من النباتات الطبية مشتملة على المرادفات التى تستعمل على مستوى العالم .

أما منظمة اليونسكو فقد قامت بإنشاء ورعاية شـــبكتين إقليميتيـــن للتعاون بين معاهد البحث والتدريـــب التـــى تـــهتم بالنباتـــات الطبيـــة والعطرية ، كما اهتمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بتنشـــيط الاستخدام الصناعى للنباتات الطبية فى الدول النامية .

وفى هذا المجال قامت مصر بزيادة المســـاحة المزروعـــة مـــن المحاصيل غير التقليدية مثل النباتات الطبية والعطرية وزهور القطـــف إلى نحو ٢٠ ألف فدان بدلاً من ١٠ آلاف فدان فيما مضى .

وبعد ذلك أصبح التداوى بالأعشاب موجة عالمية تغزو كـــل دول العالم المتقدمة والعالم الثالث أيضاً ، ويرجع ذلك إلى أخطـــار بعـــض التعاملات مع الأدوية الكيميائية . وأوضحت بعض الإحصائيات العلمية العالمية التى نشرت أخيراً أن ٦٠ % من المرضـــــى فـــى الولايـــات المتحدة يستخدمون الأعشاب الطبية فى علاجهم بينما تصل النسبة إلـــى حوالى ٧٠ % فى فرنسا.

ومن الظواهر الجديرة بالذكر أنه فى العالم المتقدم ظهر اتجاه عالمى قوى وحديث للعودة إلى استخدام النباتات الطبية فى العلاج كلما تيسر ذلك بعيداً عن الأدوية المصنعة من المواد الكيميائية المخلقة لما ظهرت لها من آثار جانبية وسُمِّية وما نتج عنها من مشكلات صحية كالإصابة بالسرطان أو تشوهات للأجنة والحساسية وغيرها .

وأخيراً بدأت المستحضرات النباتية تأخذ شهرة واسعة وتنال القبول لدى الأطباء لدرجة أن الدوائر الطبية العالمية تنادى بالعودة إلى استخدام أعشاب النباتات الطبية .

التداوى بأعشاب النباتات الجبلية

النباتات الجبلية بالطبع أكثر كشفًا عن نفسها . فأشجار الجبل وأعشابه وإن كانت لا تملك القدرة على المراوغة والتخفى مثل حيوانات الجبل ولكنها فى المقابل تمتلك قدرات من نوع آخر لحماية نفسها فمعظمها يأخذ من الجبل السوق الخشبية القوية والصلبة والشديدة الجفاف والأوراق الغليظة العصيرية الحجم أو المتحورة الأشواك أى أن نبات الجبل يجمع بين الجهامة والبهجة والقسوة والرقة التى قد تبدو للرائى العابر متشابهة أو يستغرب جفافها وإصرارها على الحياة بعيدا عن مصدر المياه الدائمة .

نباتات الجبل ذات المظهر الخشن الجهم كمظهره قادرة أيضاً على أن تشع جمالاً أخاذاً وأن تمنحنا البهجة إذ تخرج من بين شقوق الجبل بخضرتها الزاهية "كاللصف" أو تظهر لنا فجأة وسط واد لا يضم سواها دليلاً ظاهراً على الحياة منتصبة شجاعة مثل أنواع "السيال" المختلفة. ويقول المولى عز وجل فى كتابه العزيز فى سورة فاطر .

﴿ ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود * ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك إنما يخشى الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور ﴾ [1] .

يمتن الله على عباد ببديع صنعته وما أودعها فى هذا الكون من جمال ، فالنبات مختلف الأشكال والروائح والطعوم . والجبال مجموعات مختلفة منها الأسود والأحمر والأبيض ومنها الفاتح والفاقع وبين وبين .

وقد أراد سبحانه أن يرى الناس جمال الخلق وأن يتمتعوا بالألوان والأصباغ والأشكال المختلفة ، فنعمة البصر ونعمة النظر ونعمة التأمل فيما خلق الله ، كل هذه النعم بالطبع تقود الإنسان إلى اليقين الكامل والإيمان الصادق وحب الإله المتفضل علينا بها .

---

(١) فاطر : ٢٧-٢٨ .

واللفتة إلى ألوان صخور الجبل ونباتاته وتعددها وتنوعها داخـــل اللون الواحد بعد ذكرها إلى جانب ألوان الثمار .. تـــهز القلـــب هـــزاً وتوقظ فيه حاسة الذوق الجمالى العالى . التى تنظر إلى الجمال نظـــره تجريدية وأنت ترى النبات الأخضر يخرج من الصخرة .

تنتظر نباتات الجبل مواسم السيول وقد تحدث السيول فى فصلـــى الربيع والخريف على بعض الجبال العالية فإذا حدثت الســـيول تزهـــر نباتات الجبل بعد حصولها على نصيبها من مياه السيول .

هذا المجال الواسع من التنوع النباتى الذى ينمـــو علـــى ســـفوح الجبال يمثل مصدراً مهمًا من مصادر التداوى بالأعشاب لسكان ســـفوح الجبال الذين لا يعرفون الأطباء ولا العقاقير الطبية ، قد يبـــدو الأمـــر سهلاً أن تسأل ببساطه عن نبات يشفى مرض السكر ، أو نبات يعـــالج حساسية الجلد والتهاباته لكن الأمر أكثر تعقيداً مما تظن . علماء النبات أنفسهم لا يقطعون باسم النبات من شكله الخارجى فقط . فقـــد يتشـــابه نباتان فى شكل الأوراق والسوق لكن شكل البذور داخل الثمـــرة هـــو الذى يعطى للنبات اسمه الحقيقى .

هذه الدقة التى يبدو مبالغاً فيها يعرفها قـــاطنو الســـفوح الجبليـــة أو البدو بحاستهم الفطرية التى صقلتها تجارب الجبال القاسية . النبـــات الواحد قد يمثل أحد أجزائه ترياقاً ويمثل جزء آخر منـــه "ســـمًا ". وإن

اختلاف الجرعات أو تركيز المشروب المصنوع من نبات مـــا أيضـــا يمثل فاصلا بين الحياة والموت.

النباتات الجبلية والصحراوية نباتات تفاجئنا باقتصادياتها العاليـــة إذ تمثل مختلف أجزاء النبات دواءً من أمراض عدة تختلف بـــاختلاف الجزء النباتى المستخدم .

يعيش فى بعض صحراوات مصر وخاصة فى شبه جزيرة سـيناء مثل هذه النباتات التى نذكـــر منـــها "اللصـــف" و"السـيال" و"الأراك" و"السموة" و"الحنيظلان" و"العوسج" و"العجل البرى".

اللصف ذلك النبات الأخاذ الذى تمتد جذوره بين شقوق الصخـــر وتخرج سوقه الخشبية القوية حاملة أوراقا خضراء زاهية تشدُك بلونـها وقدرتها على تحمل قسوة المكان. يقول المولى عز وجل فـــى محكـم آياته فى سورة السجدة ﴿ **أولم يروا أنا نســـوق المـــاء إلـــي الأرض الجرز فنخرج به زرعًا تأكل منه أنعامهم وأنفسهم أفلا يبصرون**﴾[1] .

اللصف شجيرات معمرة واسعة الانتشار فى بعض الأودية ، هـذه الشجيرات تستطيع أن تكون يافعة وسط الصخور البركانيـــة المتشـــققة ويقول سبحانه وتعالى فى سورة عبس :﴿ **فلينظر الإنسان إلى طعامـــه * أنا صببنا الماء صبا * ثم شققنا الأرض شقا * فأنبتنا فيها حبـــا ***

---

(١) السجدة : ٢٧ .

وعنباً وقضباً * وزيتوناً ونخلاً * وحدائق غلبا * وفاكهـــة وأبـا * متاعًا لكم ولأنعامكم ﴾ [١] .

تستخدم أوراق "اللصف" المغلى وسوقه الحديثة فى عمل الكمادات لعـــلاج مواضع الكدمات وعضات الثعابين أو على الجبهة لعلاج الصداع ، وثمـــار اللصف الناضجة حلوة المذاق لها رائحة عطرية تؤكل نيئة أو تستخدم كفاتح شهية ومسحوق البراعم الجافة يستخدم كتوابل فى الطبخ ، ولبـــذوره مـــذاق يشبه مذاق الفلفل .

هذا وهناك نوع آخر من اللصف يسمى فى شبه جزيـــرة سـيناء "الكبار" يمكن استخدامه فى علاج الآلام الفقرية الظهرية فى كبار السن ومشروب جذور هذا النوع وقلفه يستخدم كمقو ، كمـــا أنـــه يســتخدم لإدرار البول ولتسكين آلام الأذن والأسنان وتستخدم ثماره للإسراع فى الهضم ، وبذوره لعلاج العقم عند النساء.

أشجار السيال القوية لها أكثر من نوع فيطلق على بعضـــها اســم "السيالة" وعلى أخرى "الطلح" وهناك أيضا السنط أو الصمغ العربـــى والذى نعرفه عند العطارين باسم القرض يستطيع أن يكون يافعاً وســط الصخور البركانية المتدفقة .

السيال نموذج آخر لتعدد فوائد النباتات الطبية باســتخدام أجزائــه المختلفة ؛ فمن تجريح سيقان السيالة نستخرج سائلا صمغيـــا يســتخدم

---

(١) عبس : ٢٤ــ٣٢ .

كمرطب وملطف للجلد ، ويستخدم القلف بما له من خـــواص قابضـــة لعلاج الدوسنتاريا . القرض أو السنط يستخدم مغلـــي ثمـــاره لعـــلاج تشققات القدمين . ومسحوق الثمار لعلاج نزيف اللثـــة بـــالدلك ، كمـــا أن هذا المسحوق بعد خلطه بمسحوق الحناء يستخدم فى علاج "التينيـــا" ما بين الأصابع . ويستخدم مغلى ثمار "الطلح" لعلاج الالتهابات الجلدية وكملطف ومقو. وعموما فالسيال أو السنط أو الأكاشيا وهـــى أســـماء مختلفة لنبات واحد وحيد تجود زراعته بين البحر والجبل .

السحوة نبات عشبى معمر غزير التفريع يعطى نموه شكل تجمـــع كروى أخضر تراه على البعد وسط الأودية التى تكـــون قـــد زارتـــها السيول على شكل كرات خضراء متناثرة ذات أزهار صفراء عطريـــة الرائحة وصدق المولى عز وجل فى قوله :

﴿ هو الذى أنزل من السماء ماء لكم منه شراب ومنه شجر فيـــه تسيمون * ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كـــل الثمرات إن فى ذلك لآية لقوم يتفكرون ﴾ [١] .

ونبات السحوة مشهور عند البدو لعلاج مرض الســـكر ، يشـــرب بغلى أوراقه مثل الشاى كما يستخدم لعلاج لدغات العقارب وعضـــات الثعابين .

---

(١) النحل : ١٠ـ١١ .

أما السواك ذلك النبات المشهور بيـــن جمـــوع المســـلمين الـــذى يستخدمه الكثيرون بشكل يومى كمنظف للأسنان فيعرفه علماء النبـــات باسم الأراك ، وهو نبات شجرى معمر يتراوح ارتفاع شجرته بين متر وثلاثة أمتار وتمتد سوقه زاحفة بشكل أفقى والأراك هو الآخر تســتخدم أجزاؤه المختلفة فى أكثر من غرض طبـــى ؛ فالأغصـــان الطازجـــة والجافة جزئيا تستخدم ، فى عمل السواك وثماره هاضمـــة ومســـحوق الأوراق الجافة يستخدم لعلاج الدمامل والبثور كما يعالج هذا المســحوق لدغات العقارب .

أما نباتات "الرابل" أو "الجفجاف" و"الحنيظلان" و" العوسج" فتمثـــل تلك الأنواع المحوط استخدامها بكثير من الحذر فـــــ "الرابـــل" الـــذى يستخدم كمقو لعضلة القلب ، وتستخدم أفرعه المزهرة كنشــــوق مـــع ملاحظة أن أزهار هذه النباتات سامة للماعز والحنيظلان الذى نعــرف شبيهه عند العطار باسم "الحنظل" ، وعلى كل حال فنبات "الحنيظـــلان" نبات عشبى نأخذ ثماره بشكل البطيخة الصغيرة الحجم كالليمون . هــذا النبات تستخدم ثماره وأوراقه كملين قوى ومدر للبول ولعلاج البواسـير كما يستخدم كمسبب للقىء لكن الجرعات يجب أن تحدد بدقه بالغـــة إذ قد تؤدى زيادتها للوقاية إلى الإسهال والقىء المفرطين المفرغين للجسم من سوائله .

"والعوسج" ذلك النبات المشهور بأشـــواكه . هــو عبـــارة عــن شجيرات معمرة تحمل الأشواك علي سوقها وعلـــى جـــانبى أوراقـــها يحمل "العوسج" الحياة والموت معاً ، وسميته فى أشواكه إلا أن ثمـــاره تؤكل عند نضجها ومسحوق الثمار الجافة يستخدم كعلاج للقولون .

نباتات تقضى على البلهارسيا .

يوجد نبات ينمو فى زامبيا واسمه العلمى "فيتولاكادو ديكـــاندورا" واسمه المحلى فى زامبيا "أندود" وتنجح زراعة هذا النبات فـــى أراضٍ تتراوح بين الصفراوية والطينية كما أنه يحتاج إلى جو معتـــدل لذلـــك يمكن زراعته فى الأراضى المصرية ويحتاج هذا النبات فى الســـنوات الثلاث الأولى من عمره إلى رى دائم طوال العام وبصفة منتظمة ، ثـم تقل احتياجاته من الماء بعد ذلك نتيجة قدرة الجذور على تخزينها مـــن الأرض خلال سقوط الأمطار ، لاستخدامها فيما بعد لمـــد احتياجـــات النبات من الماء أثناء فترة جفاف الجو الحار ونبـــات الأنـــدود معمـــر ويستمر وجوده فى الأراضى لمدة تتراوح ما بين ٥٠-٧٠ سنة وتنبـت بذور النبات خلال عشرة أيام من بذر البذور ويبدأ النبات فى التزهـــير بعد تسعة أشهر من زراعته وينتج ثماره فى شكل يشبه سنابل القمـــح وهى تحتوى على مادة سامة تسمى "هيايونين" تصل نسبتها مـــا بيـــن ٢٠-٢٥% من وزن الثمار وهى نسبة يمكن تركيزهـــا باســـتخلاص المادة الفعالة .

عندما تستخدم هذه المادة الفعالة عند تركيز ٧٥ جزء فى المليـــون أى ٧٥ ملليجرام مادة فعالة لكل لتر ماء فى مجارى مياه جارية ولمـــدة ٨ ساعات متصلة فإن نحو ٩٨% من تعـــداد القواقـــع فـــى المجـــرى المائى يتم استئصالها وتموت وتطفو على سطح الماء خلال ٢٤ ســـاعة من وقت التطبيق الفعلى ونتيجة لذلك يبقى المجرى المائى خاليـــاً مـــن القواقع لفترة تصل إلى مـــدة ٣ أشـــهر كمـــا أن هـــذه المـــادة تقتـــل "الميراسيديم" والسركاريا الخاصة بمرض البلهارسيا عنـــد التركـــيزات المستخدمة لقتل القواقع ولكنها لا تقتل بويضاتها ولكن بتكرار التطبيـــق الفعلى للمادة المذكورة فى المجرى المائى المعالج بعد شهر واحد مـــن التطبيق الحقلى الأول فان هذا يؤدى إلى القضـــاء علـــى الســـركاريا الناتجة عن الفقس الحديث فبهذه الطريقة يمكن القضاء علـــى القواقـــع فى أى مجرى مائى لمدة عام من خلال استخدام المادة الفعالة مرتيـــن بينهما شهر واحد وبهذا الإجراء يبقى المجرى المائى خاليا من القواقـــع طوال العام .

نبات الكوميفورا مولمول والبلهارسيا :

كشفت الدراسات والبحوث عن عقار من مستخلص نبـــاتي مـــن سيقان نبات الكوميفورا مولمول له فاعلية عالية جداً فى علاج الحـــالات المصابة ببلهارسيا المجارى البولية والبلهارسيا المعوية والدودة الكبديـــة والديدان المعوية الأخرى .

هذا وقد وصلت الفاعلية إلى ٩٧ % في علاج حالات بلهارسيا المجارى البولية مع خفض ذى دلالات إحصائية فى شدة الإصابة فى بقية الحالات والتى لم يختف منها البيض اختفاء نهائيا ، أما بالنسبة للحالات المصابة بالبلهارسيا المعوية فكانت النسبة ٩٦ % وبالنسبة للحالات المصابة بالدودة الكبدية فكان معدل الشفاء ٩٤ % مع هذا لم يظهر لهذا العقار أى آثار سمية .

شجرة الكانوبى :

توجد فى الغابات الاستوائية أشجار اسمها "كانوبي" توصف بأنها سقف العالم حيث إن قممها عالية كثيفة الأوراق حاول فريق من الخبراء الوصول إليه بوسائل مختلفة لدراسة ما تخفيه هذه القمم ، حيث تعيش فيها أنواع من الحشرات وتحتوى أوراقها على مواد لم تكتشف إلى الآن ، وبالفعل استطاع العلماء الغوص داخل هذه النباتات دون إحداث أى ضرر لها ، وقام العلماء بعمل دراساتهم وحصلوا على النتائج النهائية لهذه الأبحاث والتى لم يعلنوا عنها بعد ، لكن المقدمات تشير إلى اكتشافات تستحق معاناة الغوص فى داخل هذه الأشجار ، ولقد وجدوا أن هناك حشرات مجهولة واحتواء أوراق القمم على كائنات صغيرة .

ويعتقد هؤلاء العلماء بأنهم سوف يحصلون فى المستقبل القريب على علاج حاسم للسرطان والإيدز والشلل الرعاش . كل هذا سوف يتحقق من خلال ما تحمله هذه النباتات من عناصر مجهولة .

ومتاعب البحث فوق قمم أشجار "الكانوبى" تعبر عن صعوبة الحصول على عقار حديث يعالج مرضاً خطيراً ، ولعل قصة اكتشاف مادة "التاكسول" الفعالة فى علاج أنواع من السرطان تؤكد هذه الحقيقة فهى مادة مستخلصة من شجرة اسمها "الطقسوس" وهى شجرة تنمو فى غابات بعض المناطق الواقعة شمال غرب المحيط الهادى استخلصت من لحائها هذه المادة التى احتلت عند إثبات فعاليتها مكانة بارزة فى المجلات العلمية العالمية .

للحاء أشجار الطقسوس أهمية دوائية اكتشفت فى السبعينيات من القرن العشرين ، هذه الأهمية اكتشفت بواسطة السكان القدامى لأمريكا قبل وصول " كولومبس " إليها بمئات السنين إذ كانوا يستخدمون اللحاء كمطهر ، وكذلك كدواء لسرطان الجلد .

وبعد مئات السنين اكتشف علماء النبات الأمريكيون ما يحمله لحاء هذه الأشجار من فوائد فى علاج السرطان ، وهنا بدأت الرحلة الجادة لكشف ما يحتوى عليه لحاء أشجار الطقسوس من فوائد وبالفعل تم استخلاص مادة التاكسول – واستخدمت هذه المادة بنجاح فى علاج بعض أنواع من السرطان .

وهناك مشكلة تم التغلب عليها بصعوبة تتمثل فى الحصول علـــى قدر كبير من هذا اللحاء ؛ فهذه الأشجار بطيئة النمو حيث إنه لا يمكـن الحصول على أكثر من جرام واحد من مادة " التاكسنول " من شـــجرة عمرها مائة عام و لم تحل هذه المشكلة إلا بتدخل علماء الكيمياء حيـث أنهم قاموا بتشكيل هذه المادة كيميائيا .

أسرار التوت الأحمر فى التداوى

إن الفوائد الصحية للتوت عرفت منذ عهد الفراعنة حيث اســتخدم كمضاد للالتهابات والروماتيزم ومدر للبول وكمادة ملينة للأمعاء .

أشارت الدراسات العلمية الجادة إلى فوائد التوت خاصـــة التـوت الأحمر وكشفت فوائده للقلب فالتوت الأحمر يحتوى على خليـــط مـن المركبات الكيميائية المفيـــدة التـــى تعطـــى الثمـــار لونـــها الأحمـــر أو الأرجوانى أو الأزرق وتعتبر مضادات قوية للأكسدة وتتمتع أيضـــاً بخصائص مضادة للالتهابات والتقرحات والفيروسات والسرطان .

يسبب التوت الأحمر بالذات ارتخاء الشـــرايين التاجيـــة للقلـــب ، ويقلل تعرض الشرايين لعمليات الأكسدة ، ويحميها من التلف وأرجـــع الباحثون هذه الآثار الصحية الإيجابية إلى قدرة التوت علـــى تحضـــير وإطلاق مادة "أكسيد النيتريك" فى الشرايين التاجية ؛ حيث تساعد هـــذه المادة فى الحفاظ على النشاط الشريانى وضغط الدم ومنـــع الجلطـــات الدموية .

على الرغم من أن أحدث دراسة علميـــة متخصصــــة أثبتــت أن هناك علاقة وثيقة بين الغذاء والنمو العقلى وبينـــه وبيــن الأمـــراض الذهانية كالفصام والكآبة والقلق والهلع وغيرها . إلا أن القرآن الكريــم ذكر حقائق أكثر تنوعاً وعمقاً من نتائج هذه الدراسات فيكفى أن نعلـــم أن القرآن الكريم نبه إلى تفاوت القيمة الغذائية وزيادتها فـــى بعـض الأطعمة كما فى قوله تعالى : **﴿ وإذ قلتم يا موسى لن نصـــبر علـــى طعام واحد فادع لنا ربك يخرج لنا مما تنبت الأرض من بقلها وقثائها وفومها وعدسها وبصلها قال أتستبدلون الذى هو أدنى بـــالذى هـــو خير ﴾** [1] . وقوله تعالى : **﴿ اهبطوا مصرا فإن لكم ما سألتم ﴾** [2] .

يشير القرآن إلى أهمية أغذية معينة فى أوقـــات معينـــة "تعـــرف بالأغذية التعويضية" فالنفساء تحتاج إلـــى الســـكريات ســـهلة الـــهضم والامتصاص والتي تصب سكرياتها فى الدم مباشرة كتلك الموجودة فى الرطب الناضج الحلو من ثمار النخيل ، يقول تعالى :**﴿ وهـــزى إليـــك بجذع النخلة تُساقط عليك رُطَبـــا جنيًـــا * فكلـــى واشـــربى وقـــرى عينا ..﴾** [3] .

---

(١) البقرة : ٦١ .

(٢) نفس الآية .

(٣) مريم : ٢٥ــ٢٦ .

وهناك بعض الأغذية التى تستخدم للعلاج مثل نبـــات اليقطيــن (القرع) فهو يحمى الإنسان من الالتهابات وتقرحات الجلد يقول سبحانه وتعالى فى سورة الصافات :**﴿ وأنبتنا عليه شجرة من يقطين ﴾** (١) .

وهناك بعض النباتات التى تجدى فى استعادة التوازن الخلوى مثل ثمار الزيتون يقول المولى سبحانه وتعالى : **﴿ وشجرة تخرج من طـور سيناء تنبت بالدهن وصبغ للآكلين ﴾** (٢) .

يأمر المولى عز وجل عباده بأن يأكلوا الثمار الناضجة (الفاكهـــة) لغناها بالفيتامينات والمعادن وذلك فى قوله تعالى : **﴿ كلوا من ثمـــــره إذا أثمر ﴾** (٣) .

العسل الأسود أفضل من الكبد

العسل غذاء ودواء ؛ فالعسل غنى بالسعرات الحرارية ويحتـــوى على مواد بسيطة سهلة الهضم والامتصاص ، كما أنه مفيد من الناحيـــة العلاجية بعد أن أثبتت الأبحاث انه مضاد لفقر الدم والجراثيم والإمساك كما أنه فاتح للشهية ويساعد على الهضم ومهدئ للأعصاب وملطـــف لالتهابات الحلق بالإضافة إلى تميزه بخاصية مهمة وهى أنـــه مضـــاد فعال للأكسدة ، فقد نشر فريق من الباحثين أن هذه الخاصيـــة بـــالذات

---

(١) الصافات : ١٤٦ .

(٢) المؤمنون : ٢٠ .

(٣) الأنعام : ١٤١ .

تعود بالفائدة الكبيرة على الإنسان فعند شرب أربعة ملاعق عسل يوميا لمدة شهر لشخص ما سوف تجد أن مستويات مركبات الفيتول المضادة للأكسدة قد ارتفعت بشكل ملحوظ لديه وأنه يزود الجسم بكمية كبـــيرة من مضادات الأكسدة المفيدة فى محاربة أعراض أمراض كثيرة أهمـها الشيخوخة المبكرة .

فى الدراسة عن العسل الأسود أثبتت النتائج تفوق العسل الأســود على جميع المنتجات الغذائية الأخرى فى علاج فقر الــدم وأن العســل الأسود هو من الأغذية الغنية بمركب الحديـــد العضـــوى إذ تحتـــوى المائة جرام منه على ٦ ملليجرام من الحديد بينما تحتوى المائة جـــرام من الكبد البقرى على ملليجرام واحد من الحديد . مما يجعـــل العســل أفضل لعلاج أمراض سوء التغذية خاصة فقر الدم.

المراعى وجنون البقر:

حدد المولى عز وجل فى كتابه الكريم المراعى كمصـــدر مثـــالى لغذاء الأنعام وقد توصل العلم الحديث إلى هذه الحقيقة بعد أن اكتشـــف إصابة الأبقار التى تتغذى على المخلفات الآدمية والحيوانيــــة بجنـــون البقر .

وقد نبهنا القرآن الكريم إلى أهمية الغذاء النباتى الطبيعى للأنعــــام في قوله تعالى : **﴿ هو الذى أنزل من السماء ماء لكم منـــــه شــراب ومنه شجر فيه تسيمون ﴾** (١) ــ تسيمون أى ترعون ــ .

وهذه دلالة علمية واضحة علــــى مـــا تحتويـــه المراعـــى مـــن مزروعات تعتبر الغذاء الأمثل للأنعام التى ثبــت علميـــاً أن جـــهازها الهضمى مصمم لهذه النوعية من الغذاء .

ويقول تعالى: **﴿ والذى أخرج المرعى * فجعله غثاء أحوى ﴾** (٢) .

هذه الآية دليل على أن الله خلق المراعى خصيصاً لتوفـــير الرعايـــة والغذاء للأنعام التى يمكن أيضا أن تتغذى على النباتات التى تجف فـــى هذه المراعى . ولفظ المرعى طبقا للمفهوم الشــــائع يعنـــى النباتـــات والزروع ويعنى أيضا كل ما هو أكل ومأكول ؛ أى جميـــع الكائنـــات الحية، كما أنها تعنى كل العناصر والمركبات الكيميائية التى تحتاجـــها جميع المخلوقات . كما أنها تعنى فى نفس الوقت عملية خلق "تخليـــق" لجميع العناصر والمركبات الكيميائيـــة التـــى تلبـــى احتياجـــات كـــل المخلوقات الأرضية على مر العصور وحتى يوم القيامة ، ثم إخـــراج تلك المكونات من جوف الأرض إلى أغلفتها الخارجية .

---

(١) النحل : ٦٠ .

(٢) الأعلى : ٤ــ٥ .

وتلك العناصر والمركبات الكيميائية ومنها ما خرج متزامناً مع الماء الذى كون البحار والمحيطات الأولية ، ومنها ما خرج من الثورات البركانية على هيئة غازات أو مقذوفات بركانية سائلة وصلبة .

وبهذا يتضح بأن إخراج الأرض لمائها ولمرعاها يعني تقدير وتخليق كل مستلزمات الحياة لجميع المخلوقات الأرضية من كائنات حية وجماد غير ذلك . ثم جعل تلك المستلزمات فى متناول تلك المخلوقات وذلك بإخراجها من باطن الأرض إلى أغلفتها الخارجية (الصخرى والمائى والجوى) ولهذا فإن عمليتى إخراج الأرض لمائها ولمرعاها تمثلان تقدير الأقوات فى الأرض المشار إليها فى آيات الخلق من سورة فصلت وعملية إخراج الأرض لمرعاها لم تحدث مرة واحدة لتنتهى ولكنها تتكرر باستمرار من خلال الخروج المستمر لبعض العناصر والمركبات الكيميائية من باطن الأرض إلى أغلفتها الخارجية .

علاج التشققات الجلدية:

تؤخذ كميات متساوية من زيت الجريب فروت وزيت الزيتون وزيت خشب الصندل ويخلط جميعا ويدهن على مناطق التشققات وبعد عدة مرات سوف تقضى على هذه التشققات المزعجة .. أيضا من الممكن أن تخلط كمية من زيت زهرة الياسمين مع زيت اللوز فهذه

الخلطة تساعد الإناث على إدرار اللبن.. أيضا زيت زهرة البابونج لـــه القدرة على شفاء تشققات الجلد وهو آمن وغير ضار وليـــس لـــه أى آثار جانبية .

نباتات تحارب السرطان وتسمم الدم

توجد بعض النباتات تحتوى على أصباغ ومـــواد ملونـــة يمكـــن استخدامها فى صباغة الأقمشة والمنسوجات ، وهذه الصبغات تمتـــاز بأنها آمنة تماماً على الصحة ولا تسبب أية مشاكل للأشـــخاص الذيـــن يرتدون ملابس مصبوغة بها ، كما أنه يمكن استخدامها كمكسبات لـون فى الكثير من الأطعمة المصنعة . كل ذلك بشرط أن تكـــون النباتـــات مزروعة بطريقة حيوية بمعنى عدم استخدام أية مخصبـــات كيميائيـــة أو مبيدات حشرية فى مزارعها لأنه ثبت علميـــا أن تلـــك المبيـــدات تترسب فى النباتات والأصباغ الموجودة بها وبالتالى تسبب أضـــراراً بالغة عند استخدامها فى صباغة المنسوجات التى تلامس الجلد ومـــن هذه النباتات نبات الكركم الذى يستخرج منه اللـــون الأصفـــر ونبـــات الكركديه وهو مشروب شعبى معروف يمكن استخراج صبغة قرمزيـــة منه ، والبقدونس والأعشاب الأخرى يمكن أن يستخرج منها أصبـــاغ ذات لون أخضر والشاى يعطى اللون البنى الفاتح ، كذلك نبات الحنـــة يعطى ألوانا تتراوح درجاتها من البرتقالى إلى الأحمر ، وكـــل هـــذه

الألوان تؤخذ وتعالج بطريقة معينة وتضاف إلى المنسوجات المختلفة لصباغتها وبذلك نحصل على ملابس بنكهة الكركديه والبقدونس .

ويشير بعض العلماء إلى ضرورة استخدام صبغات وألوان طبيعية مستخرجة من النباتات واستخدامها فى تلوين **المنسوجات ؛ وذلك** لتجنب الإصابة بأمراض معينة مثل سرطان **الجلد** وتسمم الدم ، **وذلك** لأن الصبغات الكيميائية تنفذ إليه من خلال مسام الجلد فى حالة العرق كما أن هذه الصبغات تمتاز بأنها أكثر ثباتا وكفاءة من الصبغات الكيميائية .

نبات الميرامية وعلاج الزهايمر

قد يساعد نبات الميرامية فى علاج مرض **الزهايمر الذى يصيب** أكثر من ١٠ ملايين شخص في أنحاء العالم ، وقال العلماء إن فحص سجلات العلاج بالأعشاب على مدى القرون الأربعة الماضية أثبتت أن المرضى الذين استخدموا خلاصة زيت الميرامية تحسنت ذاكرتهم بشكل ملحوظ ، وأكدت الأبحاث الجديدة أن زيت الميرامية يحمل مادة كيميائية معينة يدمر مرض الزهايمر وهو الخرف العقلى الذى يصيب كبار السن بضعف تدريجى فى وظائف المخ والذاكرة .

استخدام العائلة اليقطينية فى علاج بعض الأمراض .

يقول المولى عز وجل فى كتابه العزيز **﴿ وأنبتنا عليه شجرة من يقطين ﴾** [1] . قال ابن مسعود وابن عباس اليقطين هو القرع ، وقال سعيد بن جبير كل شجرة لا ساق لها فهى من اليقطين وذكر بعضهم أن من فوائد القرع سرعة إنباته ، وتظليل ورقه لكبره ونعومته وأنه لا يقربه الذباب ، وارتفاع القيمة الغذائية لثمره ، وأنه يؤكل نيئاً ومطبوخاً ، بل وقشره أيضاً . ومن ذلك نستنتج أن شجرة اليقطين يمكن أن تستخدم لحماية الجسم العارى الضعيف بل والسقيم ، أى الشخص المنهك القوى من شدة المرض .

واليقطين ينتمى إلى مجموعة من النباتات العشبية الزاحفة التى تفترش الأرض ، ومنها ما له قدرة على التسلق بواسطة عدد من المحاليق الملتوية التى تخرج من جانب الساق بالقرب من أعناق الأوراق ، وتمتاز كلها بالسيقان العشبية الخماسية الأضلاع والأوراق الكبيرة الشبيهة براحة الكف ، وتمتاز بالوبر الكثيف الذى يغطى كلاً من السيقان والأوراق والزهور الأحادية الجنس التى تخرج من آباط الأوراق ، وبالثمار اللبية الشحمية المتباينة الأشكال والأحجام والألوان والطعام والروائح والحاوية لأعداد من البذور .

---

(١) الصافات : ١٤٦ .

وهذه النباتات تنطوى كلها فى عائلة واحدة تعرف باسم العائلة اليقطينية أو القرعية وفى رتبة واحدة تعرف باسم اليقطينيات أو القرعيات وتضم حوالى المائة جنس ، يمثل كل منها بعشرة أنواع على الأقل ، أى تحتوى على الألف نوع تنتشر في المناطق المدارية من الكرة الأرضية ومن أمثلتها .

" قرع الكوسة " " القرع العسلى " " والعجور " " والخيار " والشمام " " والبطيخ " " وقرع الأوانى " " والليف " " والحنظل " .

أثبتت التجارب المعملية أن الأثر الواضح لليقطينيات فى مقاومة وطرد بعض الحشرات مثل الذبابة المنزلية وآفات المخازن وفى الوقاية من الأمراض التي يمكن لهذه الحشرات أن تنقلها .

وقد ثبت أن هذه المقدرة على مقاومة الحشرات مردها إلى وجود العديد من المركبات الكيميائية المهمة التى لها تأثير وقائى وطبى فى مقاومة وعلاج العديد من الالتهابات الجلدية وتقرحاتها والأمراض التى يمكن أن تنتج عن ذلك ، وقد ثبت بالفعل أن هذه المركبات لها تأثيراتها الفاعلة فى علاج عدد من أمراض الجهازين الهضمى والبولى وفى مقاومة بعض الأمراض السرطانية ، هذا بالإضافة إلى القيمة الغذائية العالية لثمار اليقطينيات المأكولة والقيمة الطبية للثمار التى لا تؤكل مثل ثمار الحنظل .

إن اليقطين الذى يعرف باسم الدباء العربى منتشر فى كثير مـــن الدول العربية والأسيوية خاصة دول الخليج العربى ، أى مثل الخيـــار والقثاء والكوسة ، والشمام وهو نبات صيفى يـــزرع فـــى الأراضـــى المكشوفة وعن القيمة الغذائية للدباء العربى فـــهو غنـــى بفيتامينـــات أ ، ب ، ج وحمضيات كثيرة ، وهو بارد ورطـــب ومغـــذى وســـهل الهضم ، وماؤه يقطع العطش ويذهب الصداع الحاد إذا شرب أو غســـل به الرأس ، ومن خواصه أيضًا أنه هاضم ومسكن وملين ومدر للبـــول ومطهر للمعدة والصدر وملطف ويفيد فى التـــهاب المســـالك البوليـــة وحصر البول وانحباسه وكذلك فى علاج البواسير والإمساك وعســـر الهضم والتهاب المعدة والأرق ومرض السكر والدباء العربى حبـــاه الله بصفات كثيرة بجانب فوائده وهو أنه مقـــاوم لكثـــير مـــن الأمـــراض الفطرية والحشرية .

والأحاديث النبوية الشريفة الخاصة بالدباء العربى أو اليقطين كثـــيرة ، منها قول أبو طالوت كما ورد فى فتح البارى فى صحيح البخارى باب القديد " دخلت على أنس بن مالك رضى الله عنه وهو يأكل الدباء ويقول يا لكـــى من شجرة ما أحبك إلا لحب رسول الله ﷺ " وفى حديث آخر : حدثنا أبو نعيـــم حدثنا مالك بن أنس عن إسحاق بن عبد الله عن أنس رضى الله عنه قـــال : " رأيت النبى ﷺ أتى بمرقه فيها دباء وقديد فرأيته يتتبع الدباء لإكلها .

نبات التأمل والهدوء "الموز".

ثمار الموز صفراء ذهبية ، وهو فاكهة الحكماء والفلاسفة لأنـــهم كانوا يستظلون بظل أوراق أشجارها الكبيرة أو يتخذون مـــن ثمارهـــا غذاء لهم ؛ لأن الموز يحتوى على مواد تساعد على الهدوء والتأمل.

وثمرة الموز غنية بالمواد النشوية والسكرية وبه نسبة لا بأس بـــها من الحديد ويتميز بارتفاع محتواه من البوتاسيوم الذى يســـاعد علـــى هدوء الجسم وخفض ضغط الدم ؛ فمثلا تناول ثمرتيـــن مـــن المـــوز متوسط الحجم تمدان الجسم بنحو خمس ما يحتاجه الجسم فى اليوم مـــن البوتاسيوم وثلث ما يحتاجه من فيتامين أ وخمس احتياجه فى اليوم مـــن المنجنيز .

وتناول الموز في كل الأعمار وهو أيضا يفيد الحوامل والمرضـــى فى حالة النقاهة وكل من ينشد الهدوء ويتطلع إلي حسن التفكير .

عرف أن الموز من الأغذية التي تساعد على الابتســـام والتفـــاؤل لاحتوائه على مواد مهدئة للأعصـــاب وباعثـــة علـــى الضحـــك وأن المناطق التى يكثر بها زراعة الموز يتمتع سكانها بخفة الدم والقـــدرة على الضحك والاحتمال .

والملاحظ أن معظم أطفالنا عشاق ومحبى أكل الموز فيتناولونـــه مهروسا أو مخلوطا بأحد أغذية الأطفال ؛ فهى وجبة محببة لهم وغنيـــة

بالعناصر الغذائية وتساعدهم على النوم الهادئ . ويستخدم غاز الإثيلين المخلق صناعيا فى تسوية وتلوين الموز ونضجه فى غـــرف خاصـــة تعرف بغرف التسوية حيث تتحلل مادة الكلوروفيل الخضراء ويـــؤدى ذلك إلى سرعة عملية تنفس الثمار فيعجل بوصولها إلـــى مـــا يســـمى بطور تنفس النضج . والكثير من الفواكه تعطى غاز الإثيلين بصـــورة طبيعية خلال عملية نضجها ، منها التفاح والكمثرى وتدعو إلى العـودة إلى الطبيعة فى غذائنا وبخاصة أطفالنا يفضل تغذيتهم على ثمار المـوز التى تتم تسويتها وتلونها ونضجها بغاز الإثيلين المنتج طبيعيا من هـــذه الفواكه ، وذلك بوضع كمية من ثمار الموز بين ٤- ٦ كيلو جرام غير ناضجة (فجة ــ نية ــ لونها أخضر) مع ثمرة واحدة من التفاح غـير ناضجة أيضا ، وتلف بقطعة من القماش وتترك فيتم تسوية ثمار المـوز وتلوينها ونضجها طبيعيا فى خلال ٥-٧ أيام .

نبات الوردة النتنة .

يدعى الثوم أحيانا بالوردة النتنة لأنه يحتوى على جزيئات مكونـــة من نفس الذرات الكامنة فى أعواد الكبريت المحترقة ، وفـــى البيـــض الفاسد ولكن إذا وضعنا فص ثوم قرب أنوفنا فإننا لن نشم الكثير مـــن الرائحة ؛ ذلك أن الجزيئات المسئولة عن انبعاث رائحة الثـــوم غـــير موجودة فى فص الثوم غير المهروس ؛ إذ أن هذه الجزيئـــات تصنـــع خلال تفاعل يحدث عند هرس فص الثوم أو قطعه ؛ فعندما نقطع فـص

الثوم بالسكين تتمزق أغشية خلاياه فينجم عن ذلك إطلاق إنزيم يدعـــى "الينيس" . كيميائيا يمكن للالينيس أن يغير جزءا صغيرا عديم الرائحــة يدعى "الأليين" إلى جزئ يدعى "الأليسين" وهو عبارة عن جـــزء لاذع يحوى عنصر الكبريت وينفر الأشخاص من تنــاول الثــوم المحتــوى عليه كما أنه يكسب العديد من الأطعمة نكهة مميزة عند إضافته إليها .

وقد استعمل الثوم منذ القدم دواء منبها ويعطـــى فـــى الحميـــات وبخاصة الحمى المنقطعة وفى الكحة والأمراض التى تصيب الجســـم بالهزال . كما أنه معرق ومدر للبول ومنفث ومطهر للأمعاء ومفيد فى علاج الدوسنتاريا الأميبية ويوقف نمو البكتريا وهو يذيـــب البلـــورات التى تتجمع فى الجسم ويخفض ضغط الشرايين ولذلك فـــهو يوصـــف علاجا لتصلب الشرايين وضغط الدم المرتفع ، وهو يؤثر تأثيرا مباشرا على عضلات القلب فينشطها وينشط معظم الدورة الدموية ، وأبخـــرة الثوم والبصل لها نفس التأثير الناتج عن عصيرهمـــا ، وقـــد ثبـــت أن ميكروبى الدفتريا والدوسنتاريا يموتان بعد خمس دقائق من تعرضـــهما للمواد الطيارة المنبعثة منهما ، وثبت أيضا أن مضغ الثوم والبصل مدة ٣ دقائق يعد كافيا لقتل جميع الميكروبات التى تكون بالفم وإلى التعقيـــم وذلك لما يحتويه كل منهما من مادة كبريتية .

والثوم " الوردة النتنة " علاج نـــاجح لســـوء الـــهضم والانتفـــاخ والمغص وزيته الطيار يمتص فى الدورة الدموية ويفرز من الرئتيـــن

والغشاء المخاطى للقصبات والشعب الهوائية حيـــث يعمـــل مطـــهرا ومضادا للتقلصات .

والثوم يخفف آلام التهابات الجهاز الهضمى وآلام البطن عند مســحه على البطن .

وقد استعمل الثوم ومنتجاته وقاية من أمراض التيفوس و التيفـــود والديفتريا ، كذلك فى علاج السعال الديكى ، وقد استخدم بنجـــاح فـــى علاج بعض الحالات الصدرية منفثا وفى التهابات السل الرئوى وهـــو يخفف السعال .

والثوم يفتح الشهية للأكل ويفيد فى تخفيف العرق الغزيـــر ليـــلا عمن يصابون به .

الثوم منشط قوى للجهاز المناعى للجسم يعمـــل علـــى مضاعفـــة الخلايا البيضاء التى تحارب العدوى فيزيد من فاعلية المقاومة للجسم.

وقد استعمل الثوم كذلك مـــن الخـــارج كملطـــف للحـــرارة فـــى الحميات وتستعمل عصارته فى الأمراض الجلدية وفى آلام الأذن .

وهو مطهر للجروح والأسطح المقروحة واستعمل عصيره غسولا للجروح والقرح بعد مزجه بالماء ؛ فهو بالإضافة إلى أنه يزيل العديـــد من القروح فهو يخفف الألم إلى درجة كبيرة .

المكسرات تقى من السكر وتحارب الملاريا:

أظـــهرت دراســـة أمريكيـــة جديـــدة أجراهـــا البـــاحثون فـــى جامعة "هارفارد"أن النساء اللائى يتناولن المكسرات بأنواعـــها ســـواء اللوز أو الجوز أو الفستق أو الفول السودانى بنسبة قليلة أسبوعيا أقـــل عرضة للإصابة بمرض السكر بالمقارنـــة بـــاللائى لا يتنـــاولن هـــذه النوعية من الأغذية إلا نادرا .

وأشارت الدراسة إلـــى أن الدهـــون غـــير المشـــبعة الموجـــودة بالمكسرات يمكن أن تحسن من قدرة الجسم علـــى اســـتخدام هرمـــون الأنسولين المنظم لسكر الدم .

وقد جاءت هذه النتائج لتدعم البحوث السابقة والتـــى كـــانت قـــد أظهرت أن تناول المكسرات قد يقلل أيضا مـــن احتمـــالات الإصابـــة بأمراض القلب التى تتأثر بالأنسولين وبمستويات السكر فى الدم .

لذلك ينصح فريق الباحثين بتناول المكســـرات الغنيـــة بـــالدهون كبدائل لأنواع أخرى من الأطعمة مثل اللحوم ومنتجات الحبوب وذلـــك بهدف تجنب زيادة الوزن وهو العامل الذى يزيد من احتمالات الإصابة بأمراض السكر والقلب .

تقوى المكسرات الأعصاب وتزيد الانتباه عـــن طريـــق تنشـــيط الموصلات العصبية الضرورية للحصول على المعلومات وأخيرا يتيـــح قدرة أكبر على الإبداع .

كذلك توصل فريق الباحثين إلى أن المكسرات تحتوى على مواد قادرة على حماية الأطفال من الإصابة بمرض الملاريا ؛ فقد أوضحت الدراسة التى قام بها "دليون" رئيس مركز الأبحاث بإستراليا أن الأطفال الذين يعانون من هذا المرض فى تنزانيا تنخفض فى دمائهم نسبة المواد المتوافرة فى المكسرات بالمقارنة بالأطفال الأصحاء .

ويصاحب نقص هذه المواد من جسم الطفل انخفاض فى مستوى أكسيد النتريك الذى يعمل على تدعيم ومساعدة الجهاز المناعى ليقوم بمحاربة فيروس الملاريا لذلك تنصح الدراسة بتزويد الأطفال المصابين بهذا المرض بجرعات إضافية من المواد المستخلصة من المكسرات إلى جانب العقاقير المعالجة للمساعدة على التخلص من المرض .

وعموما فالمكسرات باختلاف أنواعها أغذية غنية بالزيوت اللازمة لصحة وحيوية الجسم وغنية أيضا بالفيتامينات المختلفة التى تقوى الذاكرة وتنشطها ، كما أنها تلعب دورا فعالا فى الوقاية من أمراض القلب والشرايين ، هذا بالإضافة إلى أنها غنية بالمواد التى تقى من الإصابة بمرض السكر وتتمتع بخواص تفيد فى تقوية الجهاز المناعى وتمنع حدوث الجلطات وبذلك فإن تكرار تناول المكسرات هو الذى يحقق الفائدة المرجوة منها.

الخيار:

يحتوى الخيار على أنزيم "إيريبسين" الذى يساعد على هضم المواد البروتينية كما أن الخيار له فوائد عدة حيث إنه علاج فعال للاضطرابات البولية ويمنع تكون حصوات الكلى والحوالب . كما أنه يخفف الاضطرابات الهضمية ويزيد من إدرار البول ، بالإضافة إلى نضارة البشرة ويحتوى على معادن وأملاح وفيتامينات وألياف كما يحتوى على الكالسيوم المهم لبناء الجسم .

البصل يقلل من خطر الإصابة بسرطان الرئة :

اكتشفت الدراسات الحديثة التى أجراها العلماء عن فعالية مركبات نباتية معينة مضادة للأكسدة فى تقليل خطر الإصابة بسرطان الرئة . وأوضحت الدراسة أن المجموعات الكيميائية الموجودة فى البصل هى الأفضل ؛ لهذا فقد وجد العلماء أن مواد "فلافونويد"على اختلاف أنواعها تقدم حماية أكيدة ضد الأمراض . ولكن بعضها يملك خصائص وقائية أقوى من غيرها . وكشف الباحثون أن مادة "كوبرسين" الموجودة فى البصل تحمى من سرطان الرئة بشكل أفضل من مادة "ناربنجين" الموجودة فى الجريب فروت الأبيض ويرى العلماء أن البصل والثوم أفضل النباتات الطبية المفيدة لصحة الإنسان وإن كان تناولهما قد يحتاج إلى العزلة الاجتماعية والابتعاد عن الناس لم يسببانه من رائحة مزعجة .

يفيد البصل عندما يكون الإنسان تحت ضغط ذهنـــــى وعضـــوى شديد لفترة طويلة كما أنه يساعد المخ على الحصول على الأكســـجين بشكل أفضل. وقد أثبتت الأبحاث أن البصل يساعد على الوقايـــة مـــن جلطات الدم كما أنه يخفف الإصابة بتصلـــب الشـــرايين ولا تختلــف أهميته باختلاف طرق استعماله سواء كان مسلوقا أو مشويا أو مقليــــا أو طازجا .

ويستخدم البصل بنجاح في علاج تصلب الشرايين وضغـــط الـــدم والاضطرابات المعدية والذبحة الصدرية ، كما أنه يســـاعد فـــى قتـــل الميكروبات مثل ميكروب الدفتريا والسل ويشفى الجروح المتقيحة .

يمتاز عصير البصل الطازج بأثره الفورى فى عــــلاج أمـــراض الجهاز الهضمي والقلب ، وأن تناول البصل الطازج يؤدى إلى خفــض الكلوسترول فى الدم الذى يؤدى إلى الذبحة الصدرية.

انتهت دراسة طبية أمريكية إلى أن البصل ذا النكهة القوية والطعم الحار يساعد فى الوقاية من الأورام السرطانية للكبد والقولون وأكـــدت الدراسة على أن هذه النوعية من البصل تملك أعلـــى نشـــاط مضـــاد للأكسدة بسبب احتوائها على مركبات " البوليفينول" و" الفلافونويد" التى تحمى من التأثيرات الضارة وتلف الخلايـــا الناتجـــة عـــن الجزيئـــات الأكسجينية الحرة ، لذا فهى الأفضل فى منع نمو الخلايا السرطانية فى

الكبد والأمعاء . إضافة إلى دورها فى الوقاية من السكرى وأمـــراض القلب .

واقترحت الدراسة على الرغم من عدم مقدرة الباحثين على تحديـد الكمية الواجب تناولها من البصل الحار واللازمة لتعطى أكـبر وقايـة ممكنة ضد السرطان ــ أن يتناول الأشخاص البصل الحار بـدلا مـن الحلو للحصول على الفوائد الوقائية المطلوبة.

وأشار العلماء إلى أن الأنواع غير الحارة مـن البصـل تحتـوى على مستويات أقل من مضادات الأكسدة أو أنها تحتوى على مركبـات غير نشطة . لذا فهى لا تفيد كثيرا فى مكافحة السرطان .

مضغ البقدونس يزيل رائحة الفم:

أكدت الدراسات أن مضغ وريقات من البقدونس أفضل من نبـات النعناع ومنتجاته فى التخلص من رائحة الفـم الكريهـة . وأوضحـت الدراسة أيضا أن البقدونس هو الأفضل لأنه يقضى على الرائحة مـن منبتها وهو الجهاز الهضمى وهذا ما يفسر كون البقدونس مكونا رئيسيا لبعض منتجات النعناع الطبيعية المخصصة لرائحة الفم .

إن كثيرا من الناس يشكون من انبعاث رائحة مزعجة من أفواههم ويعتقدون أن هذه الرائحة لا تؤثر إلا على حياتهم العاطفية فقط ، لكنـها تمتد إلى حياتهم العملية أيضا . وللتخلص من هـذه الرائحـة ينصـح الخبراء بضرورة تتبع سبب هذه الرائحة التى قد تنتج عـن مشـكلات

مرضية إما فى الجهاز الهضمى أو الجيــوب الأنفيــة أو الأســنان أو بسبب انتاءات الفم و الأمراض الرئوية.

بالإمكان معالجة الرائحة التى تنتج عن التهابات الجيــوب وذلــك بتناول أقراص الثوم الجرجار ، والذى يعرف بالفجل فهى تساعد فـــى تجفيف الجيوب والتخلص من المخاط الذى يسبب الالتهاب والرائحـــة الكريهة.

أما إذا كانت الرائحة ناتجة عن مشكلات واضطرابات فى الجــهاز الهضمى فإن أقراص المواد الحيوية التى تحتوى على الكائنات الدقيقــة المفيدة مثل : العصويات اللبنية وبكتيريا " بيفيدو" فقد تساعد فى تســهيل الهضم و تخفيف الأعراض والتخلص من مثل هذه الرائحة.

وقد تكون إصابات الربو وأمراض الرئة هى السبب فى انبعـــاث تلك الرائحة ، لذلك ينصح بمعالجتها أولا ، ثم اللجوء لأعشاب معينـــة تخفف الأعراض مثل : أعشاب اللبخ أو ما يعـــرف بذقــن الباشـــا و" مارشمبللو " " وريبورات" وغيرها.

أعشاب برية قد تعالج مرض السرطان :

توصل العلماء بالمملكة المتحدة إلى أن الأعشاب البرية التى تنمــو فى الحدائق ربما يكون لـــها تـــأثير إيجـــابى فـــى محاربـــة مـــرض السرطان ، وأفاد العلماء أن النباتات العشبية التى تنمو بسرعة والتـــى

سرعان ما يتخلص منها الناس باعتبارها مؤذية لنباتات الحدائـــق قــد تكون مصدرا لعقار لإنقاذ الحياة .

وأضافوا أنه ثبت من خلال التجارب المبدئية والتى أجريت علـــى نوع معين من الأعشاب البرية إمكان تفادى الإصابة بالسرطان ، الــذى يقتل عشرات الآلاف من البشر سنويا ، كما أشاروا إلى أنه ثبت نجــاح استخدام هذه الأعشاب على مدى طويل فى عـــلاج بعــض النتــوءات الصغيرة التى تصيب الجسم .

الزعتر :

يتميز بارتفاع نسبة الزيت الطيار ، و كذلـــك مـــادة "التميــول" وهى تفيد فى تقوية مناعة الجسم وطرد الديدان الدبوســـية كمـــا أنـــه مضادا للبكتيريا والفطريات ويحتوى على نسبة زيت عطـــرى (٢,٥ – ٣ %) الزعتر مضاد للجراثيم ويخفـــف احتقـــان الرئـــة والمغــص والغازات والإسهال وهو فاتح للشهية .

البردقوش و الريحان و الأخناسيا :

البردقوش يساعد على علاج القولون العصبى وخـــافض لضغــط الدم ، و الريحان يتميز بجودة الإنتاج الورقى وهو يفيـــد فـــي إزالـــة الاضطرابات المعوية ، والأخناسيا تفيد فـــى زيـــادة مناعـــة الجســـم وحماية الكبد من التشمع .

فول الصويا :

يتميز فول الصويا باحتوائه على نسبة عالية من البروتين الممتاز غذائيا وقد أثبتت الدراسات والأبحاث العلمية أن إضافة بروتين الصويا بنسبة ٥ % إلى ١٠ % للحبوب تضاعف القيمة الغذائية للبروتين بحيث يتقارب مع بروتين اللحوم والألبان ، وزيت الصويا خال من الكوليسترول وبالتالى يعمل على خفض نسبة الكوليسترول فى الدم .

كذلك يستخدم فول الصويا كبديل للأطفال الذين يعانون من الحساسية ضد اللاكتوز ، وكذلك يعتبر مادة خام لتصنيع الزبادى والأيس كريم والتى تعتبر بدائل جيدة لمنتجات الألبان حيث إن الحاجة ملحة الآن لإنتاج منتجات شبيهة بمنتجات الألبان الخالية من الكوليسترول والتى يحتاجها قطاع كبير من المستهلكين .

حبوب اللقاح :

حبوب اللقاح هى أهم منتجات " نحل العسل " و فوائدها الغذائية العلاجية للإنسان فى المحافظة على صحته ووقايته من أمراض لا حصر لها ، ومن المعروف أن حبوب اللقاح هى أعضاء الذكورة فى الزهور وتوجد بفوائدها العظيمة فى كثير من النباتات والخضر مثل " البازلاء والفاصوليا واللوبيا والكوسة و الباذنجان " والمحاصيل الحقلية مثل " البرسيم والفول والذرة " وفى الأشجار مثل " الكافور

والنخيل و الكازورينا ". وفى النباتات الزهرية مثل "عباد الشمس وفـــى الحشائش مثل الرجلة" وقد وجد أن تركيـــب حبـــوب اللقـــاح يختلــف باختلاف المصدر النباتى لها . فمثلا وجد أن حبوب لقاح نبات الفـــول تحتوى على أعلى نسبة من البروتين ، بينما تحتوى حبوب لقاح الـــذرة على أقل نسبة منه كما أن نسبة العناصر المعدنية عاليـــة فـــى لقـــاح البرسيم بينما قلت نسبتها فى حبوب لقاح النخيل وتحتوى حبوب اللقـــاح على نسبة مرتفعة من الفيتامينات المركزة . وتعتـــبر كمصـــدر جيـــد للفيتامينات وتوجد بالعسل مختلطة به كمـــا يمكـــن الحصـــول عليـــها وإضافتها للعسل واستخدامها فى علاج بعض الأمراض مثـــل عـــلاج ارتفاع ضغط الدم ونظرا لأنها تعمل على زيادة كرات الدم الحمـــــراء بالجسم لذا فإنها تستخدم في علاج مرض فقر الـــدم الخبيـــث كمـــا أن حبوب اللقاح تساعد الأمعاء فى القيام بوظيفتها بصورة طبيعية خاصـــة في حالات "التهاب القولون " والإمساك المزمن ، كما أنها تحتوى علـــى مضاد حيوى ومادة لعلاج غدة البروستاتا فى الرجال .

البرتقال والجزر يمنعان تسمم الحمل :

أثبتت أحدث الدراسات أن تعاطى مضادات الأكســـدة فـــى بدايـــة الحمل تعمل على تقليل فرص حدوث تسممات الحمل . كمـــا تحســـن حالة الجنين فى الرحم وتعتبر تسممات الحمل إحدى أهم المشاكل التـــى تواجه الحوامل وتحدث بنسبة نحـــو ١٠% فـــى الســـيدات الحوامـــل

المصابات بارتفاع ضغط الدم المزمن والبـــول الســكرى والتــهابات الكلية وحالات التوائم وقد حار العلماء فى تفسير أسباب الإصابة بـــهذا المرض حتى لقب بمرض النظريات ؛ حيـــث كــثرت حولـــه الآراء وزادت الافتراضات .

إن إحدى هذه النظريات تؤكد تأثير الجزيئات الشـــاردة والجامحـــة على الأوعية الدموية ؛ حيث تهاجم هذه الجزيئـــات الطبقـــة المبطنـــة للأوعية الدموية وتدمرها مما يؤدى إلى حدوث جلطات دقيقة تؤثر فـــى إمدادات الدم والمواد الغذائية فى المشيمة والكبد والكلى والقلب والمخ . وتعتبر مضادات الأكسدة هى خير وسيلة للتخلـــص مـــن الجزيئـــات الجامحة حيث تقوم بدور الملتهم لها والقضاء عليها وتشمل مضـــادات الأكسدة فيتامين أ،هـــ،ج المختزل وعنصر "السيلينيوم" وعلى كل حـــال للتخلص من هذه المشكلة ينصح الأطباء الحوامل بالإكثار من تعـــاطى عصير البرتقال وعصير الجزر وكذلك الخميرة والعقـــاقير المضـــادة للأكسدة خاصة فى الحالات المعرضة للإصابة بتسممات الحمل وهـــى الحالات التى سبق الإشارة إليها .

البرتقال من الفواكه ذات الفوائد المتعددة . وفى الصين يعتـــبرون شجرة البرتقال رمزا للسعادة ويستخدمونه كغذاء . وبأوراقه وأزهـــاره يعالجون بعض الأمراض ويمكن تلخيص بعض من فوائده فيما يأتى :

ـ هو فاتح للشهية ويساعد فـــى عمليـــة الـــهضم لإدارة العصــــارات الهاضمة ويقلل من نسبة دهون الدم ويقاوم ترسيب تلك الدهون علــــى الشرايين وجدران الأوعية الدموية ، وبذلك يقى من الكثير من أمـراض القلب والشرايين .

ـ يحتوى البرتقال على عنصر البوتاسيوم مما يساعد فى خفض ضغط الدم المرتفع .

تناول البرتقال يساعد فى ترسيب الكالسيوم فى العظام والأســـنان ويعالج ويقاوم مرض الإسقربوط لأنه يقوى جدران الأوعيـــة الدمويـــة ويقاوم النزيف وبالذات نزيف اللثة وينشط الدورة الدموية .

ـ يحتوى البرتقال على العديد مـــن الأحمـــاض النباتيـــة والعنـــاصر المعدنية مثل البوتاسيوم والكالسيوم والحديد والفوسفور كمـــا يحتـــوى على الكاروتين وسكر الفواكه وفيتامين (ج ، ب١ ، ب٢) .

ـ ويزيد البرتقال من مناعة الجسم ومقاومته للميكروبات لاحتوائه على فيتامين (أ) والعناصر المعدنية ويعتبر من الأغذية الواقية من الأمراض وخاصة أمراض البرد والجهاز التنفسى . كما يعتبر فيتامبن (ج) أحـــد مضادات الأكسدة القوية التى تقى من خطر الجذور الحرة . وتحد مـــن تأثيرها . وتساعد على طردها خارج الجسم .

ـ الألياف الموجودة فى البرتقال مفيدة فى حالة الاعتدال فـــى تناولـــه فهي تزيد حركة الأمعاء وتساعد على التخلص من الفضلات وتقـــاوم الإمساك .

كشف الباحثون لأمراض القلب عن أن شرب كوبين من عصـــير البرتقال يوميا ولمدة ستة أسابيع يساعد فـــى تخفيــض ضغــط الــدم الانقباضى بما يقارب (١٠ ملليمترات زئبق) كمـــا أنـــه يســـاعد فـــى الوقاية من السكتات الدماغية وذلـــك لأنـــه مصـــدر جيـــد للكالســـيوم والبوتاسيوم ووضح الباحثون أن عدم الحصول على كميات كافية مـــن فيتامين ج من الغذاء يزيد خطر الإصابة بالسكتة الدماغية خاصة بيـــن المصابين بارتفاع ضغط الدم أو من يعانون من إفـــراط فـــى الـــوزن والبدانة . إن ظهور البرتقال مع بداية فصل الشتاء يحمى الإنسان مـــن الإصابة بنزلات البرد وذلك لغناه بفيتامين ج بالإضافة لاعتبـــاره مـــن أقوى مضادات الأكسدة التى تخلص الجسم مـــن الســـموم والجزيئـــات الضارة المؤذية للخلايا والأنسجة وعلاوة على ذلك فالبرتقال يساعد فى سرعة ظهور الأسنان إذا استخدم عصيره فى تغذيـــة الأطفـــال عنـــد بلوغهم . عامهم الأول وينصح الأطباء بعدم الإكثار من تناول عصـــير البرتقال لأنه يسبب تآكل الأسنان ونصحوا المصابين بقرحـــة الأمعـــاء بالإقلال من تناوله لأنه يزيد من حدة المرض ، أما قشـــور البرتقـــال

فتفيد الأمعاء وتنشط إفراز الكبد ولها خواص مقوية للأعصاب بالإضافة إلى أنها تحرك الشهية وتنبه إفراز المعدة .

الطماطم وأمراض القلب:

أظهرت الدراسات العلمية أن تناول الطماطم أو إحدى منتجاتها كل يوم سواء فى شكلها الطبيعى أو صلصة أو كاتشاب يقلل من احتمالات الإصابة بأمراض القلب إلى النصف .

تأكد للباحثين أن المرضى الذين ارتفعت لديهم نسبة "الليكوبين "فى الدم خاصة النساء انخفضت لديهم معدلات الإصابة بأمراض القلب والليكوبين هو المادة الحمراء الملونة من الفواكه والخضروات وتعتبر الطماطم أفضل مصدر لها ، يليها البطيخ والجريب فروت والجوافة ولكن كيف يعمل الليكوبين على تقوية القلب .أشار الباحثون إلى أن هذه المادة تتحول داخل الجسم إلى فيتامين أ المضاد للأكسدة ؛ لذلك فهو يعمل على تخفيض احتمالات الإصابة بأمراض القلب وجميع أنواع السرطانات خاصة سرطانات عنق الرحم والثدى عند النساء والجلد والمثانة والرئة والجهاز الهضمى والبروستاتا ، كما أن الليكوبين يساعد على حماية الجلد من أضرار التعرض لأشعة الشمس .

وأشارت الدراسة إلى أن النساء يحتجن إلى عشرة ملليجرامات يوميا من "الليكوبين" لتحقيق هذه الفائدة وهو ما يساوى نصف كوب متوسط من صلصة الطماطم .

وأخيرا دعت هذه الدراسة النساء والأطفال إلى ضرورة الإكثـــار من تناول الطماطم سواء فى شكلها الطبيعى أو الصلصة أو الكاتشـــاب لحماية قلوبهم من الأمراض التى يمكن أن تصيبها مع التقدم فى الســـن وطالبت الدراسة أيضا بتركيز الأمـــهات علـــى اســـتعمال الصلصـــة الطبيعية لتحقيق النتائج المرجوة منها .

إن صلصة الطماطم تحمى الجلد من الإصابة بـــالحروق الناتجـــة عن التعرض للشمس حيث إن استخدام ٤٠ جرام يوميا مـــن صلصـــة الطماطم لمدة عشرة أسابيع يساعد فى الوقاية من الإصابـــة بحـــروق الشمس . وتكمن معجزة صلصة الطماطم فى اللـــون الأحمـــر الـــذى يتكون من مادتي "الليكوبين" و"أوليجو" وهاتان المادتان موجودتان أيضا في البرتقال والذرة .إلا أن الآثار الإيجابية لمادة "الليكوبين" لا تقتصـــر على الوقاية من الإصابة بحروق الشمس فحسب لكنها مفيدة أيضا فـــى حماية العين من الشمس كما تساعد فى الوقاية من الإصابـــة ببعـــض الأمراض التى عادة ما تصيب المسنين كمرض اعتمام العين المعروف باسم "الكتاركت " .

أكدت نتائج أحدث دراسة أجراها فريق علمي صينـــي أمريكـــي مشترك أن تناول حبات الطماطم الطازجـــة أو منتجاتـــها المطبوخـــة أو عصيرها المحفوظ يوميا أفضل وقاية للرجال من الإصابة بمـرض

سرطان البروستاتا ، خاصة أولئك الذين تتجاوز أعمارهم الخمسين عاماً وذكرت الدراسة أن المركب " اللايكوبين " الذى تحتويه الطماطم أحد المركبات الرئيسية الحيوية الطبيعية . المضادة للأكسدة والنشيطة فى إبطاء وتنشيط نمو الأمراض السرطانية .

نبات الفلقة وعضلة القلب:

نبات الفلقة ينمو برياً في صحارى مصر . ويوجد بهذا النبات مواد فعالة تذوب فى الماء ولها درجة ثبات عالية ؛ أى أنها لا تتحلل بالأحماض وتقوى عضلة القلب . وهذه المادة تستخدم فى تجارب زراعة الأنسجة لمحاولة إنتاج المواد التى تقوى القلب خصوصاً بعد إضافة هرمون (بروجيسترون) . ودلت الأبحاث والدراسات على أن المادة الفعالة لها خلاصات ذات تأثير مضاد على الخلايا السرطانية للرحم والكبد والمخ . و قد ثبت أن الخلاصات تؤثر فى الرئتين والكليتين تأثيرًا شديداً ، ولكنه تأثير رجعى وبالنسبة لتأثيره على الكبد فهو تأثير طفيف . كما لا يؤ ثر على خلايا المخ ولكن هناك تأثير إيجابي للخلاصات على الوظائف دون تأثيرها على الخلايا ؛ وبذلك يستعيد المخ طبيعته بعد زوال الدواء ويسمى بذر النبات باسم " لبن الحمارة " وفى صعيد مصر يسمى "العطنة" .

حب الملوك:

ويسمى بنبات "الجنزروفا" وترجع أصوله إلى أمريكا اللاتينيـــة وينتشر حالياً بشكل كبير فى المناطق الاســـتوائية القاحلـــة ويعــرف باللغة العربية باسم " حب الملوك" وبالرغم مـــن أنـــه يــزرع فـــى الأراضى الفقيرة ويتحمل القحط والجفاف ، وهو بين النباتات التـــــى لها فوائد إيجابية متعددة ، منها أن هذا النبات يقضى علـــى غـــازات البطن ويقى الحامل من الشعور بالقئ أثناء فترة الحمل ويستخدم فـــى علاج السعال المفاجئ والمزمن وعلاج ضيق التنفس وعلاج الحمـــى ويقضى على الأرق ويساعد على النوم ، بخـــلاف أن لـــهذا النبـــات علاقة تبادلية بين إنتاج الطاقة والغذاء البيئى وقـــد تمكنـــت بعــض الدول وفى مقدمتها الهند من الاستفادة من فوائده المتعددة ومنها إنتاج الوقود لتشغيل الصناعات الريفية مثل ما تقوم به مالى والتـــــى تعــد الدولة الرائدة فى إنتاج بذور هذا النبات ، ومنتجاته الثانوية فى غرب إفريقيا تستخدم كصناعة الصابون وقد أظهرت الدراســـات أن بـــذور هذا النبات تعد مصدراً هاماً للوقود " ١٥طناً من البذور تنتج حوالـــى ٣٠٠٠ لتر من الزيت النقى " ويمكن استخدام زيوتها حاليــــاً لتحــل محل الوقود المستخدم فـــى محركـــات الديـــزل لتشـــغيل المطـــاحن ومضخات المياه فى المناطق الريفية والمدهـــش هنـــا أن التشـــغيل المعتمد على الزيت "الجنزروفا" أو حب الملوك يعطى نتائج أفضـــل

من غاز النفط فى حالات التحميل القصوى وذلـــك لاحتوائـــه علـــى الأكسجين كما أن الطاقة اللازمة لإنتاج زيت الجنزروفا فى العمليـــة الميكانيكية تكون أقل بنسبة ١٠% عن المستخدمة فى غـــاز النفـــط . كما أثبتت الدراسات أيضاً أن ما يتبقى من هذا النبات بعد اســـتخراج الزيت يعد سماداً عضوياً عالى القيمة للتربة حيث يحتوى على معادن تشبه تلك المستخرجة من سماد الدجاج .

التمـــــر:

أدخل البابليون والأشوريون التمر فى بعض الوصفـــات الطبيـــة كعلاج الدمامل والقرح ووصف ماء التمر مع مـــاء الـــورد للمعـــدة وعسر الهضم . واستعمل مسحوق نوى التمر مـــع شـــحم حيوانـــى للرضوض والأورام وكذلك مسحوق النـــوى ومـــاء الـــورد لمـــدواة العيون .

كما أن التمر يحتوى على كميات كبيرة من الأملاح المعدنيـــة والعناصر النادرة ذات الأهمية الغذائية الكبيرة وقد أطلق على التمـــر لقب منجم المعادن لغنائه بعناصر كثيرة مثل النيتروجين والفوســـفور والبوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم والماغنسيوم والكبريت والحديـــد والمنجنيز والنحاس وكذلك يحتوى التمر على الأليـــاف والـــبروتين والدهن والمواد البكتينية والمواد الأمينية التى لها علاقة بالتفـــاعلات الحيوية فى الجسم . والتمر يحتوى أيضاً على كميات مرتفعـــة مـــن

عنصر الفلورين تقدر بخمسة أضعاف ما تحتويه الفواكـــه الأخــرى من هذا العنصر ، لذلك فإن تناول التمر لا يؤدى إلى تسوس الأســنان بل يحافظ عليها و منافع التمر الكثيرة أعطته أهمية كبيرة وجعلته فى موضع التقديس .

ويؤكد ذلك احتفاظ البدو بأسنانهم سليمة رغم تناولـــهم كميــات كبيرة من التمر . وحديثاً ربطت البحوث العلمية بين مرض السرطان ونقص الماغنسيوم فقد جاء فى بعض التقــارير العلميــة أن ســكان البوادى لا ينتشر بينهم مرض السرطان نتيجة لغنى أغذيتهم خاصـــةً التمر بعنصر الماغنسيوم الذى يساعد أيضاً فى تهدئة الأعصاب .

ويحتوى التمر أيضاً علـــى كميــات مرتفعــة مـــن فيتامينــات المجموعة (ب) وفيتامين (ج) وهذه الفيتامينات تعمـــل علـــى تقويــة الأعصاب البصرية ؛ ومن هنا اشتهر سكان الصحراء بحدة البصـــر والرؤية على مسافات بعيدة ، كما أن التمر يعتـــبر مصـــدراً جيــداً لحامض الفوليك وعلاوة على ذلك فـــهو يحتــوى علـــى ســكريات الجلوكوز والفركتوز وهى سكريات أحادية التسكر لا تحتاج لتبســيط تركيبها الكيماوى كما فى السكريات الأخرى ؛ لذلك فـــهى تمتــص بسهولة وبسرعة من جدران الأمعاء الدقيقة كما يحتوى التمر علـــى الكالسيوم المفيد فى تقويــة العظـــام والأســنان وأثبتـت الدراســات والبحوث أن التمر يزيد مـــن فاعليــة الأعضــاء ويصلـــح المعــدة

وعصارتها ويفيد الكبد كما أنه يفيد فى عملية إدرار البـــول وغســل الكلى ، أيضاً فهو مضاد للحموضة الزائدة لاحتوائه على أملاح قلوية كالبوتاسيوم والكالسيوم كما يفيد فى حالات الإمساك لأنه ينبه حركـــة الأمعاء ويحفزها على الحركة لاحتوائه على الألياف .

والبلح نعمة عظيمة من نعم الله التى مَنَّ الله بـــها علـــى عبـــاده وللبلح فوائد غذائية واقتصادية متعددة عبر عنها القرآن الكريـــم فـــى قوله تعالى : **﴿ ونزلنا من السماء ماء مباركا فأنبتنا به جنات وحـب الحصيد * والنخل باسقات لها طلع نضيد * رزقاً للعباد واحيينا بـــه بلدة ميتا كذلك الخروج ﴾** [١] .

و يعتبر التمر من الثمار ذات القيمة الغذائية العالية ، فالتمر غنـــى بالمواد السكرية وغنى بالأملاح المعدنية وبعض الفيتامينات وأهمـــها فيتامين(أ) ومجموعة فيتامين(ب) .

يقول ابن وحشية وهو أقدم من كتب عن الزراعة إن النخيل قـــد انتشرت على أيدى العرب لأن زادهـــم ـــ فـــى تنقلـــهم وغزواتـــهم وهجرتهم كان منه ـــ وكانوا يزرعون بذوره فى البلدان التى يقيمـــون فيها وأول بلد أدخلوا إليها البلح كان أسبانيا ، ومنها انتقل إلى أمريكـــا اللاتينية ، ثم إلى مختلف دول العالم .

---

(١) ق : ٩-١١ .

البلح والتمر والرطب والعجوة :

هناك أربعة أنواع من البلح فالبسر (بضم الباء) ، ثمر النخـــل قبل أن يرطب ، والتمر اليابس من ثمر النخل ، أما الرطـــب فبعـد نضج البسر وقبل أن يصير تمراً وذلك إذا لان وحلا ، أو أنـــه ثمـر النخل إذا أدرك ونضج قبل أن يصير تمراً . يقول المولى عز وجـــل فى كتابه الكريم : **﴿ وهزى إليك بجذع النخلة تساقط عليـــك رطبـا جنيا * فكلى واشربى وقرى عينا ﴾** [١] .

هاتان الآيتان الكريمتان من كلام رب العالمين ، وقد جاء بكتـاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم (١٩٨٣) ما يلـــى : لقـد ثبـت أن البلح الرطب يحتوى على المواد الغذائية الرئيســية فـــى صـــورة مركزة سهلة الهضم ، كما أنه يحتوى علـــى الـــهرمونات الجنســية " أسترون " وهى هرمونات مهمة للسيدات خاصة عقب عملية الولادة لمنع انقباض الرحم ، كما يحتوى على نسبة عالية من الألياف تمنـــع الإمساك وتنشط حركة الأمعاء .

أثبتت الدراسات العلمية الحديثة أن ثمار البلح مفيدة جداً لصحـــــة الإنسان وتخليص الجسم من سمومه وتليين حركة المعدة ، كما أنـــه يحفظ رطوبة العين وبريقها ويعد مضـــاداً للغشـــاوة الليليـــة ، كمـــا أظهرت الدراسة احتواءه على فيتامين ب١ ، ب٢ المقويين للأعصاب

---

(١) مريم : ٢٥ــ٢٦ .

والملينيين للأوعية الدموية ، وهما يساعدان على ترطيـــب الأمعـــاء والوقاية من آفات الكبد وتشقق الشفاه وكسر الأظافر وتشقق الجلـــد ، كما أن التمر يحتوى على نسبة عالية من الفوسفور تفوق المشـــمش والعنب بالإضافة إلى الحديد والكالسيوم والماغنســـيوم والبوتاســـيوم والكبريت والكلور والصوديوم مما يجعله مـــن الأطعمـــة المضـــادة للسرطانات ، وهو مفيد جداً فى تقوية العضلات المعوية ويساعد على مقاومة الإمساك لما يحتويه من الألياف التى تعمل على تنبيه حركـــة الأمعاء ، وهو خير ما يؤكل لمعادلة حموضة المعدة ، وفضلاً عـــن وجود السكريات بنسبة ٧٠% مما يجعله مصدراً للطاقة لغسل الكلـــى وتنظيف الكبد ، وأخيراً فهو علاج للإمساك لاحتوائه على الألياف .

وبسبب احتواء التمر على هذا العدد الوفـــير مـــن الفيتامينـــات والأملاح والسكريات والألياف ، فهو مصدر قوى لغذاء الإنسان كمـــا أنه يخرج سموم الجسم بأنواعها .

تقول دراسة علمية أمريكية حديثة إن التمر يحتوى على مصادر الطاقة لغسل الكلى وتنظيف الكبد من السموم ، وأخيراً فـــهو عـــلاج للإمساك لاحتوائه على الألياف التى تساعد على خـــروج الفضـــلات السامة من الجسم ... مادام البلح يغسل الكلى وينظف الكبد ويخـــرج الفضلات من بدن الإنسان فهو مزيل لكافة السموم الصلبة والســـائلة وهنا مكمن الإعجاز فى الحديـــث النبـــوى الشـــريف الـــذى قالـــه

رسول الله ﷺ منذ أكثر من أربعة عشر قرنا [**العجوة من الجنة وهى شفاء من السم**] .

وقد نبه أطباء العرب والمسلمين إلى قيمة البلح فقالوا إن أكله على الريق يقتل الدود ، فإنه مع حرارته فيه قوة ترياقية ، وقالوا فى البلح إنه يقوى المعدة والكبد ويقطع الإسهال المزمن والقئ الصفراوى ويشد العصب المسترخى . وقالوا أيضاً فى التمر إنه يقطع السعال المزمن وأوجاع الصدر ويطرد البلغم خصوصاً إذا أُكِل على الريق .

وقد تصل نسبة السكريات فى بعض الأصناف إلى ٨٠% منسوبة للوزن الجاف ، بالإضافة إلى احتوائه على العديد من العناصر المعدنية المهمة مثل الحديد الذى يدخل أساساً فى تكوين كرات الدم الحمراء بكمية تعوض الإنسان العادى عن نصف احتياجاته اليومية من الحديد وذلك من خلال تناول الإنسان ١٠٠ جرام منه . أما الماغنسيوم والسيلنيوم والكروم فيوجد فى البلح بتركيز أعلى من الاحتياجات اليومية ، مما يوضح دور البلح فى مقاومة عمليات الأكسدة ومقاومة الأمراض ومنها مرض السكر ، كما أن البلح يحتوى على العديد من الفيتامينات .

"التين" يعالج ألام المعدة :

التين هو الثمرة المباركة التى ذكرها الله فى كتابه العزيز وأقسم بها ، وقد عرفه الفينيقيون واستعملوه كغذاء ودواء ، وصنعوا منه لزقات تشفى من البثور ، واستعمله الفراعنة علاجاً لآلام المعدة ، وجاء العلم الحديث ليكشف منافعه واستعمالاته الواسعة وخاصة لكبار السن ، والتين نبات كبير تؤكل ثماره رطبة وجافة ، منه الأبيض الفرنسى والأصفر الدسم والبنفسجى الطبى .

وأثبتت الدراسات العلمية التى أجريت أن كل مائة جرام من التين الطازج تعطى الجسم ٦٥ سعراً حرارياً . والتين من الثمار ذات القيمة الكبرى ؛ فهو قلوى يزيل من حموضة الجسم التى هى منشأ الأمراض وسبب من أسباب هبوط القوى والشعور بالوهن .

وهو كغيره من الفواكه القلوية يفيد فى الكلى والمسالك البولية وهو مفيد جداً للنزلات الصدرية ونزلات المسالك الهوائية ويستعمل مضمضة وغرغرة فى تقرحات الفم واللثة .

ويقول ابن سينا إن التين مفيد جداً للحوامل والرضع . كما يقول أبو بكر الرازى إن التين يقلل الأحماض فى الجسم ويدفع أثرها السيء .

وأكل التين المجفف مع الجوز دعم لقوة التين الغذائية لأن مزيج المادتين يعطى أكله مقداراً عالياً من السعرات الحرارية التى تساعد

الإنسان على تحمل الصيام وتقيه برد الشـــتاء لأنـــها تمنحـــه قـــوة ونشاطاً .

والمواد الفعالة في التين هى مواد مطهرة وأخرى هلامية ملينـــة للبطن ؛ فهو يعالج الإمساك عند المسنين ، وأيضاً يســـتعمل لعـــلاج الجروح والقروح بتضميدها بثماره المجففة والمغلية .

وكل مائة جرام من التين الجاف تعطى ٢٧٠ ســـعراً حراريـــاً ويجب الاعتدال فى تناول التين ؛ إذ أن كثرة البذور فى الثمر تســـبب اضطراباً في الهضم ولذلك يجب على المصابين بالتهابات بالأمعـــاء بأن يقللوا من مقدار التين الذى يتناولونه بحيث لا يزيد على خمس أو ست حبات فى اليوم .

التين الطازج علاج لفقر الدم والتيـــن الجـــاف عـــلاج لهشاشة العظام :

أفضل فاكهة لعلاج فقر الدم هى التين والـــبرقوق لاحتوائـــهما على معدن الحديد ؛ فتناول ثلاث ثمرات من التين الطازج فى اليـــوم يساعد على توفير خُمس الكمية اليومية المطلوبة من الحديـــد للجســـم وللاستفادة القصوى من الحديد الموجود فى هـــذه الثمـــرات الثـــلاث يفضل تناولها مع ثمار غنية بفيتامين " سى " مثل البرتقال أو الجوافـــة أو الفراولة . ولعلاج هشاشة العظام يفضل الإكثار من تناول التيـــن

الجاف لاحتوائه على الماغنسيوم الذى يكمل عمـــل الكالســيوم فـــى حماية العظام من الهشاشة.

تحتوى ثمرة التين على نسبة عالية من **الكربوهيـــدرات** تصـــل إلى ٥٣ % من وزنها أغلبها من الســكريات الآحاديـــة **والمركبـــات** النشوية بالإضافة إلى نسبة صغيرة من البروتينات **في حـدود ٣,٦ %** ونسب أقل من أملاح البوتاسيوم، الكالسيوم، الماغنسيوم ، الفوســفور، الحديد، النحاس ، الزنك ، الكبريت ، الصوديوم ، والكلور ، كما أنــها تحتوى على العديد من الفيتامينات ، والأنزيمـــــات ، والأحمـــاض ، والمواد المطهرة ، بالإضافة إلى نسبة كبيرة من الألياف (تصل إلـــى ١٨,٥%) ونسبة كبيرة من الماء ، وعلى ذلك فهى ثمرة **غنية** بمـــواد عديدة وبنسب منضبطة يحتاجها الإنسان فى غذائه ، ومن الأنزيمـــات الخاصة بالتين ما يعرف باسم " إنزيم التين " ثبت أن له دوراً مـــــهماً في عملية هضم الطعام .

وقد تمكن اليابانيون من إثبات وجود مركب كيميائى مـــن نـــوع الألدهيدات الأروماتية فى ثمرة التين يعرف باسم البنذ الدهايد وقد تـــم عزله من ثمار التين وثبت أن لـــه قـــدرة علـــى مقاومـــة مســـببات الأمراض السرطانية . كذلك اكتشف فى ثمرة التين مجموعـــة مـــن المركبات النشوية التى تعرف باسم " مجموعة السور البنز " ثبت أنها تلعب دوراً فعالا فى حماية الدم من أعداد من الفيروسات والبكتريـــا ،

والطفيليات التى تتسبب فى كثير من الأمراض مثل فيروس الالتـهاب الكبدى . وتوجد هذه المجموعة بوفرة فى ثمار التين ، وفى الدبـس الناتج عنه ، وفى كل من عصائره ، وأنواع المربـات المصنوعـة منه . كذلك ثبت أن للتين فوائد عديدة في إدرار اللبن ، وفى عـلاج حالات البواسير ، والإمساك المزمن ، والنقرس ، وأمراض الصدر ، واضطراب الحيض ، وحالات الصرع ، وتقرحات الفم ، والتـهابات كل من اللثة واللوزتين والحلق ، وفى علاج مرض البـهاق ، وفـى التئام الجروح والتقرحات المختلفة . والأمراض السرطانية .

المشمش" عنصر مهم لحياة خلايا الجسم:

يتمتع المشمش بمكانة عالية بين الفواكه برغم أنه مـن أسـرع الفواكه قابلية للفساد لذا يصنع منه قمر الدين . والمشـمش يحتـوى على مجموعة ثمينة مـن الأمـلاح المعدنيـة والفيتامينـات أهمـها البوتاسيوم وهو العنصر الغالب فى محتويات المشمش لأنه عنصـر مهم لحياة خلايا الجسم والكالسيوم ضرورى لتكوين الهيكل العظمـى والحديد ضرورى جداً لتكوين هيموجلوبين الدم . ويحتوى المشـمش على مجموعة من الفيتامينات مقوية للأعصاب وتقى الأوعية الدمويـة من التصلب وترطب الأمعاء وتحفظـها مـن الالتـهاب والضعـف ويحتوى المشمش على كمية لابأس بها من فيتامين أ وهو ضـرورى لخلايا الجلد السطحية ؛ إذ بواسطته تستطيع هـذه الخلايـا أن تقـوم

بوظيفتها على أكمل وجه وأن تحافظ على تكوينها وتركيبها ، كما أنه ضرورى لتحضير الأرجوان البصرى فى شبكية العين .

وتؤكد البحوث العلمية التى أجريت فى مجال تغذية كبار السن أن من أهم مميزات المشمش هو مقدرته على تعديل الأحماض الضارة المتخلفة فى الجسم من بعض الأغذية الأخرى إذ يحتوى على المعادن والطرطرات التى تقوم بهذه الميزة والتى لا يبدأ مفعولها إلا بعد عملية الهضم .

ويعتبر المشمش من أقوى العوامل فى تقوية العظام لأنه يهب خلايا الجسم الحياة ويزيد من نشاطها ونموها ؛ فهو يفيد في حالات فقر الدم والضعف العام وخاصةً فى حالة التقدم فى العمر ، والمشمش الجاف يعتبر ذا فائدة كبرى وعظيمة لغناه الكبير بالسكريات والفيتامينات والمعادن والأحماض العضوية كما أنه يمد الجسم بسعرات كثيرة من الحرارة ؛ فكل مائة جرام من المشمش المجفف تعطى الجسم ٢٦٢ سعراً حرارياً .

أما قمر الدين فهو عصير المشمش المجفف فى صورة شرائح ويفوقه أربع مرات فى القيمة الغذائية ، ومن أهم خصائصه أنه غنى بالحديد ولذلك فإنه يساعد على تقوية الدم ويزيد من عدد ما به من كرات الدم الحمراء.

يعد قمر الدين من أغنى المصادر بفيتامين أ وبه أيضاً فيتـــامين ب و ج كما أنه غنى بالمادة السكرية والأملاح المعدنية القلوية . وفى عملية العصير يتركز ما به من النشا والـــبروتين فيجعلانـــه غــذاءً كاملاً.

الرجلـــة :

على الرغم من تعدد الأبحاث العلمية على مكونات نبات الرِّجلـــة إلا أنه لم يوجد أى بحث تطرق إلى استخدامه فى الوقاية أو العـــلاج من مرض السرطان . ونبات الرِّجلة هو نبات عشبى ينمو فى مصـــو بطرق عشوائية برية أو مزروعة فى الأراضى الزراعيـــة ويؤكـــل بكثرة فى الريف المصرى وتحتوى أوراقه على نســـبة عاليـــة مـــن الفيتامينات (أ،د،ج ،هـ) مع البروتينـــات والمـــواد الكربوهيدراتيـــة بالإضافة إلى كمية كبيرة من الأحمـــاض الدهنيـــة غـــير المشـــبعة و"الجلوتاثيون" وقد استخدم النبات كمكمل غذائى للأطفال ؛ حيـــث إن أوراقه تحتوى على عناصر الكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم وقـــد دلت الأبحاث " الفيتوكيميائية" على وجود " لكومارين" و" اللافينـــات " و" الأنثراكينون " فى مستخلص نبات الرجلة ، وهذه الكميات تعـــرف جيداً بقدرتها الفائقة كمضدات للأكسدة والغنى بها نبات الرجلة والتـــى من شأنها توفير القدرة اللازمة لحماية الإنسان من السرطان .

بتعاون قسمى زراعة وإنتاج النباتات الطبية بالمركز القومى للبحوث ـ مصر ـ مع قسم العلوم الطبية بذات المركز تم استخدام المستخلص المائى الكحولى لأوراق نبات الرجلة لاستبيان كفاءته المضادة للسرطان فى إناث الفئران البالغة . وقد دلت النتائج على انخفاض ملحوظ بالنسبة للفئران المعالجة بمستخلص أوراق نبات "الرجلة" ويرجع هذا إلى احتوائها على كثير من المواد المضادة للأكسدة مثل " البيتاكاروتين " والذى يعمل على زيادة الفجوة بين الخلايا السرطانية ويخفض مستوى دلالات الأورام الناتجة عنها كما أظهرت النتائج الخاصة بمستوى الشوارد الحرة الناتجة عن الخلايا السرطانية فى إناث الفئران المعالجة بمستخلص نبات "الرجلة" تناقصاً واضحاً وذلك لاحتواء نبات الرجلة على الفيتامينات (أ،ج، هـ) كما أشرنا فيما سبق بالإضافة إلى مادة "الجلوتاثيون" وهى تقوم بعمل القناصة للشوارد الحرة ، بالإضافة إلى أن لها دوراً مهماً فى تحفيز الجهاز المناعى للجسم . وعلى كل حال فقد أكدت نتائج الدراسة أن لنبات الرجلة دوراً فعالاً للوقاية والعلاج من مرض السرطان حيث إنه يثبط من نمو وتكاثر الخلايا السرطانية ويقوم بالتقاط الشوارد الحرة الناتجة التى تؤدى إلى الإصابة بهذا المرض وتحفز الجهاز المناعى الدفاعى المضاد للأكسدة هذا بالإضافة إلى كونها مصدراً مهماً من مصادر الغذاء للإنسان والحيوان.

شجرة الجنكو :

تمتاز هذه الشجرة بعدة مميزات ، فمع أنها شجرة محلية موطنها كوريا والصين واليابان . يمكن أن توجد فى الحدائق وعلـــى طـــول أرصفة الطرقات فى المدن حول العالم وقد يبلغ ارتفاعها ٤٠ مـــتراً كما يمكن أن تعيش أكثر من ألف سنة وتعود " مستحاثات " الجنكـــو إلى ٢٥٠ مليون سنة كما أن " داروين " سبق لـــه أن وصـــف هـــذه الشجرة بأنها " أحفورة حية " . أما اليوم فـــإن الدعامـــة الأساســـية لشهرتها هى الخلاصة المستخرجة من أوراقها المروحية الشكل .

إن استعمال خلاصات أوراق الجنكو في الطب الصينى التقليـدى يعود إلى مئات السنين . واليوم ربما يشكل الجنكو العـــلاج العشـــبى الأكثر استخداماً لفرص تعزيز الوظائف المعرفية ؛ بمعنـــى تحســـين الذاكرة والتعلم واليقظة والمزاج وهلم جرا . وقد انتشر الجنكو بشـــكل خاص في أوروبا لدرجة أن الصيادلة فى ألمانيا صادقوا حديثاً علـــى استعمال خلاصته لمعالجة الخرف لأنهم وجـــدوا أن خلاصـــة هـــذا النبات تؤثر فى الدماغ بعدة طرق :

١ - فى الدورة الدموية :

* حيث تستحث الأوعية الدموية لتتسع مفضية بذلك إلى زيادة تدفـــق الدم نحو الدماغ وإلى انخفاض فى الضغط الدموى (وربما تقلل مـــن مخاطر السكتة الدماغية) .

* تقلل من مستويات الكوليسترول فى الدم (علماً بأن الكوليسـترول المفرط يؤدى إلى زيادة مخاطر الإصابة بداء الزهايمر) .

* تثبط تجمع الصفيحات الدموية وتكوين الجلطـات وهـذا بـدوره يمكن أن يخفـض مخـاطر السـكتة الانسـدادية (التـى تسـببها جلطة الوعاء الدموى فى الدماغ) ولكنه يزيد فرصة حدوث سـكتة نزفية (يسببها النزف الدموى فى الدماغ) .

٢- يستخدم كمضاد للأكسدة

٣- فى استهلاك الجلوكوز :

* تزيد امتصاص الجلوكوز ــ الذى هو الوقود الرئيسى للجسـم ــ فى القشرة المخية الجبهيـة والجداريـة وهمـا المـهمتان لمعالجـة المعلومات الحسية ولتخطيط الأفعال المعقدة .

* تزيد كذلك امتصاص الجلوكوز في النواة المتكئة وفي المخيـخ – وهما منطقتان دماغيتان معنيتان بالشعور بالسرور بالنسبة إلى النـواة المتكئة وبضبط الحركات بنسبة إلى المخيخ .

٤- فى منظومات النواقل العصبية:

* على ما يظهر فإن العصبونات . الموجودة فى الدماغ الأماميـة تساعد على امتصاص المادة المغذية " الكولين" من الدم والكولين هـو أحد مكونات الأسباتيل كولين الذي هو بدوره مادة كيماويـة دماغيـة تنقل الإشارات بين عصبونات معينة .

* تبطئ استنزاف المستقبلات العصبونية التـــى توجـــه الاســـتجابة للسبروتونين الذى هو ناقل عصبى يقلل الإجهاد والقلق .

* تعزز إطلاق حمض البيوتريك الأمينى الذى هو ناقل عصبى آخر يستطيع تفريج القلق وقد يؤدى تقليل الإجهاد إلـــى خفــض مســتوى الهرمونات القشرية السكرية فى الدم ، وهذا بدوره يمكن أن يحمـــى الحصين الذى هو بنية دماغية مهمة فى عملية التعلم الســوى ويقلـل من أعراض الاكتئاب .

نبات فجل الحصان ونبات أبو خنجر:

دلت الدراسات على احتواء هذه النباتات علـــى مـــواد كبريتيـــة ذات نشاط حيوى فعال فى علاج العديد من أمراض الكلـــى وبعــض أمراض الجهاز الهضمي والإخراجى والعصبى والتنفسى .

تستعمل جذور الفجل وكذلك أوراقـــه كغــذاء وفـــاتح للشـــهية ويساعد الفجل على الهضم كما أنه ملين للأمعاء وطـــارد للفضـــلات ولذلك ينصح به فى حالات الإمساك وعسر الهضم ، كما أنه يوصـف لمرضى فقر الدم ويقول خبراء الطب الشعبى إن الغرغرة بعصـــــير الفجل تفيد جداً فى علاج التهاب الحلق واللوزتين كما ينصح بعصـــير الفجل للمصابين بحصى المرارة .

نبات الفجل الكورى الأبيض:

ثبت أن هذا النبات يساعد على تفتيت حصوات الكلى والحالبين خاصة حصوات الكلية وأنه غذاء جيد للإنسان لاحتوائه على العديد من الفيتامينات والعناصر الغذائية المكملة وبعض الأنزيمات الهاضمة والأملاح المعدنية وأنه يخلص الجسم من السموم ويؤجل شيخوخة الخلايا وأنه يحتوى على خمسة أضعاف ما يحتويه الفجل البلدى من الفيتامينات والأملاح المعدنية ؛ لذلك فهو يعتبر مضادا للأكسدة ويساعد على انتظام الحركة الدودية للأمعاء ويقلل من امتصاص السكر لاحتوائه على نسب عالية من السليلوز والألياف ويخفض السعرات الحرارية فهو جيد لراغبى الرشاقة ومرض السكر كما أنه يعتبر مهدئاً للقولون العصبى ومريحاً للمعدة والأمعاء ويحافظ على الأغشية المخاطية بالجهاز الهضمى .

عيش الغراب " اللحم النباتى " :

أوضحت الدراسات أن بعض المواد الفعالة المستخلصة من أنواع معينة من فطريات عيش الغراب البرية تؤثر على الخلايا السرطانية ويمكنها علاج بعض حالات أمراض السرطان فى الإنسان حيث إنها تعمل على تثبيط نمو الخلايا السرطانية . مما جعل بعض دول شرق آسيا تعتبر فطر عيش الغراب " الشيتاكى " غذاء ودواء فى وقت واحد .

كما توجد أنواع أخرى من عيش الغراب تحتوى على مواد فعالة تساعد على خفض نسبة الكولسترول فى الدم وبعض أنواع فطريات عيش الغراب تنتج مضادات حيوية وأخرى مضادات لفيروس الأنفلونزا ومع تقدم الأبحاث العلمية يتم اكتشاف مزيد من أنواع فطريات عيش الغراب ذات التأثيرات العلاجية لبعض الأمراض الخطيرة للإنسان . ويستخلص منها عدد من المضادات الحيوية .

مميزات عيش الغراب : تحتوى ثمار عيش الغراب على ٩٠% من وزنها ماء ، ١٠% مواد صلبة وكذلك يحتوى على الآتى :

١ـ الكربوهيدرات : اللازمة لإمداد الجسم بالطاقة .

٢ـ البروتين : اللازم لبناء أنسجة الجسم .

٣ـ الدهون : وهى عبارة عن أحماض دهنية غير مشبعة ولا تشكل خطورة على صحة الإنسان .

٤ـ الأملاح المعدنية : يعتبر عيش الغراب مصدرا مهما للأملاح المعدنية مثل البوتاسيوم والفسفور والحديد والنحاس بينما محتواه من الكالسيوم قليل .

٥ـ الفيتامينات : وتتميز هذه الفيتامينات بأنها من أنواع الفيتامينات التى تذوب فى الماء مثل مجموعة فيتامين (ب) .

٦ــ الألياف : تكاد تخلو ثمار عيش الغراب من الألياف غير القابلــة للهضم ، ولكنها تتميز باحتوائها على أنزيم "التريسين" الــذى يســاعد على هضم البروتينات .

من أجل كل هذه المميزات التي يتميز بها نبات عيش الغــراب . أطلق الأوروبيون عليه اسم " اللحم النباتى "لما يحتويه من بروتينــات تتميز بأنها كاملة . يمكن أيضا الاستفادة مــن المخلفــات العضويــة الحقلية التى تتميز باحتوائــها علــى تركــيز عــال مــن اللجنيــن أو السليولوز والتي تعتبر عسرة الهضم للحيوانات وصالحـــة لنمــو فطريات عيش الغراب ، بالإضافة إلى عدم تلوث البيئة مـــن تراكــم هذه المخلفات دون استخدام .

الكتان والتحنيط :

اســتخدم قدمــاء المصرييــن بعــض المســتخلصات النباتيــة كما استخدموا هذه المواد في عمليات تغليف الجثث بعــد تحنيطــها . وذلك بغمس شرائط من النسيج المصنوع من نبات الكتان فى مـــادة حافظة ، ثم لفها بطريقة خاصة محكمة مع استخدام بعض الصمـــوغ والراتنجات . وعند جفاف هذه المواد يتكون غلاف راتنجى عـــازل حول الجثة ويحتفظ بشكلها ويمنع وصول الهواء إليها و اللازم لنمــو الفطريات والبكتريا الهوائية المسببة للتعفن فيقيها من التعفن والتحلل.

وصفات وفوائد " الخروب ":

يعتبر مشروب الخروب – الـــذى عرفــه قدمــاء المصريــين والفراعنة منذ نحو أربعة آلاف عام وقد نقشوا صور ثمـــاره علــى جدران معابدهم فى هوارة بالفيوم – له فوائـــد كثــيرة فــى الطــب الحديث .

ومشروب الخروب يلطف حرارة الصيــف ، كمــا أن العــرب استعملوه كعلاج لكثير من الأمراض مثل السعال وأمراض الصــدر . كذلك فإن للخروب مزايا خاصة فى تليين الجهاز الهضمى وعـــلاج بعض الأمراض الجلدية الصيفية .

وقد أجريت بحوث ودراسات فى بلاد العالم المتقدم مثــل كنــدا أثبتت أن الخروب يفيد فى حالات الإسهال الشـــديد وحــالات القــئ " الغثيان " التى تعالج بوضع مسحوق الخروب مع لبن الأطفال فـــى خليط يصب فى قوام جيلاتينى يمنع دخول الهواء مع الطعام وبالتــالى لا يحدث القئ .

الفول وزيت الكتان :

يعتبر طبق الفول من الأطباق التي تعود المصريون على تناولها مع إضافة زيت الكتان أو زيت الزيتون أو غيرهما من الزيوت التــى تعود الناس على تناولها مع هذه الوجبة من سنوات طويلة ، وقبــل أن يثبت العلم الفوائد الصحية لها . كما أن الفول يحتوى على الكثير مــن

العناصر الغذائية التى يحتاجها جسم الإنسان ؛ فهو مصـــــدر للمـــواد الكربو هيدراتية والبروتينات والمعادن والفيتامينات .

وأوضحت الدراسات الحديثة أن الفول يساعد على تخفيض نسبة الكولسترول وضغط الدم المرتفع كما يساهم فى الوقاية من الإمســـاك والبواسير والسرطان ويعتبر من الأغذية المفيـــدة لمرضـــى الســـكر بالإضافة إلى أنه ينظم وظائف القولون ويقى مـــن أمـــراض القلـــب والشرايين واتضح أن مريض السكر الذى يداوم على تنـــاول الفـــول يحتاج إلى جرعات أقل من الأنسولين التى يحتاجها المريض الـــــذى لا يتناول الفول .

الليمون :

يمد الجسم بالطاقة ويمنع نزلات البرد لاحتوائـــــه علـــى نســـبة عالية من فيتامين ج .

يعتبر عصير الليمون من أهم مصادر فيتـــامين (ج) كمـــا أنـــه يحتوى أيضا على فيتامين (ب) المركب والبوتاسيوم والكالسيوم وقـــد اكتشفت الفوائد الصحية لليمون منذ آلاف الســـنين . وكـــان القدمـــاء يعتقدون أن الليمون يحتوى على ترياق لكل السموم كما كـــــان مـــن الوصفات التى يستعملها الهنود للوقاية من الأمراض وذلك بإضافتـــه لعسل النحل .

ومن الفوائد الصحية أيضا لليمون أنه يحتوي علـــى مضـــادات الأكسدة التى تساعد على الوقاية من أخطر الأمراض مثل الســـرطان كما تنشط جهاز المناعة وتقى من أمراض البرد والأنفلونزا بالإضافة إلى المساهمة فى امتصاص الحديد للوقايـــة مـــن الأنيميـــا وعـــلاج الروماتيزم والتهاب المفاصل .

أكدت أحدث الدراسات العلمية ببـــاريس أن عصـــير الليمـــون الطازج المضاف إلى الماء الساخن في بداية النهار يحتوي على فوائد عديدة أهمها تنقية الكبد التي بدونها لا يمكـــن للمصـــران الغليـــظ أن يتخلص من فضلات الطعام وإعادة امتصاص المـــاء مـــرة أخـــرى والأملاح المعدنية المفيدة للجسم ، وتوصى الدراسة الذين يرغبون فى الحصول على نتائج أفضل خلال فـــترة الاستشـــفاء باســـتبعاد أكـــل اللحوم والبيض والشيكولاتة والمشروبات الكحولية .

الباذنجان أسود وقلبه أبيض :

عرفت القيمة الغذائية الكبيرة للباذنجان واحتوائه على الـــبروتين والدهون والنشويات وفيتامين (أ ،ج) وبعض الأملاح مثل الكـــبريت والفوسفور والحديد والبوتاسيوم ، وتعتبر قشرته السوداء أغلى مـــن اللب في احتوائه على نسب أعلى من كـــل هـــذه المـــواد . ويعتـــبر الباذنجان من أطعمة إدرار البول وخفض الوزن إذا خلا من الدهـــون

لأنه قليل السعرات الحرارية وقد وجد أن المائة جرام منـــه تعطـــى ٢٩ سعرا حراريا .

ونجد أحمد شوقي يقول في قصيدته " نديم الباذنجان " :

فجلس يوما على الخوان *** وجيئ فى الأكل بباذنجـــان
فأكل السلطان منه أكـــل *** وقال هذا فى المذاق كالعسل
يذهب ألف علة وعلـــــة *** يبرد الصدر ويشفى الغلـــة

الكركم والكارى والوظائف الحيوية للجسم :

نبات الكركم الذى يستخدم لإضفاء نكهة على بعـــض الأطعمـــة له أثر كبير على الوظائف الحيوية للجسم ، وأيضا لـــه فعاليـــة فـــى علاج الكثير من الأمراض مثل حـــالات الحمـــى وارتفـــاع درجـــة الحرارة والروماتيزم ويفيد فى علاج مرض السكر والالتهاب الكبـدى الوبائى أيضا ، وهو مضاد للالتهابات ويتميز بقدرتـــه العاليـــة فـــى القضاء على الخلايا السرطانية خاصة سرطان الثدى . والكركم يعمل أيضا عمل المركبات المضادة للأكسدة ، أى أنه إذا ماتت خلية فـــى جسد فإنه ــ الكركم ــ يحافظ على الخلايا المجاورة لها . وينصـــح الأطباء باستخدام الكركم كعلاج طبيعي لالتهاب المفاصل .

كشفت دراسة طبية عن أن فوائد مكونات الكارى المشهور فـــى الأطعمة الهندية تتجاوز مجرد المذاق الطيب لتكون مادة فعالة فـــى علاج مرض الزهايمر ؛ فقد أظهر باحثون من جامعـــة أوكلاهومـــا

الأمريكية أن المادة الملونة فى الكارى المعروفة بالكركم يمكن أن تبطئ أو ربما تخرب تراكم الصفيحات ومفرزاتها في الدماغ . بعمل الدراسات تبين أن الكركم يقلل من كمية الصفيحات الدماغية وهى مادة لزجة ملتصقة تتكون من بروتين بيتار إميلويد وهى التى يعتقد بدورها فى تطور الإصابة بمرض الزهايمر وفقدان الذاكرة الناجم عنه .

والكارى واحد من أهم المكونات الغذائية فى الهند التى تعتبر من بين الدول الأقل تسجيلا لنسب الإصابة بمرض الزهايمر بين سكانها ويلجأ الأطباء الذين يمارسون الطب الهندى التقليدى فى بلدان أخرى إلى وصف الكركم على شكل مستخلصات نقية للعلاج ووقاية من الأمراض مختلفة .

ويقول الباحثون إن مضادات الأكسدة القوية والخصائص المضادة للالتهابات الموجودة فى الكارى تجعله اختياراً مفضلا لعلاج عدد من الأمراض التي من بينها الزهايمر والسرطان والإصابات القلبية .

كما تعتبر دراسات أخرى أن الكركم مادة فعالة فى العلاج الكيماوى الوقائى دون وجود أى تأثيرات جانبية قد تظهر على المرضى الذين قد تصل الكمية التى يتناولونها من تلك التوابل ما بين ٢٠٠٠ – ٨٠٠٠ ملليجرام فى اليوم .

الزيتون صيدلية كاملة :

جاء ذكر الزيتون وزيته فى مواضع مختلفة من كتاب الله ، منها القسم به مع التين فى مطلع " سورة التين " يقول المولى عز وجـــل : **﴿ والتين والزيتون * وطور سينين * وهــذا البلــد الأميــن﴾** [1] . وشجرة الزيتون شجرة مباركة فهى شجرة معمرة قد تعيش لأكثر من ألف سنة ، يقول المولى عز وجل : **﴿ .. يوقد من شـــجرة مباركـــة زيتونة لا شرقية ولا غربية ﴾** [2] . **﴿ وجنات من أعناب والزيتـــون والرمان مشتبها وغير متشابه ﴾** [3] . **﴿ والنخل والـــزرع مختلفـــاً أكله والزيتون والرمان ﴾** [4] . **﴿ ينبت لكم بـــه الـــزرع والزيتـــون والنخيل والأعناب﴾** [5]. **﴿فأنبتنا فيها حبا * وعنبا وقضبا * وزيتونا ونخلا﴾** [6] . وشجرة الزيتون شجرة معمرة وكل ما فيها ينفع النـــاس زيتها وخشبها وورقها وثمرها . ويقول رسول الله ﷺ فـــى شـــأنها **[كلوا الزيت وادهنوا به فإنه من شجرة مباركة]** [7] .

---

(١) التين : ١ـ٣ .

(٢) النور : ٣٥ .

(٣) الأنعام : ٩٩ .

(٤) الأنعام : ١٤١ .

(٥) النحل : ١١ .

(٦) عبس : ٢٧ـ٢٩ .

(٧) رواه الترمذى .

وتعتبر شجرة الزيتون من أهم نباتات الزيوت ، وتعتبر زيتـــها من أصلح الزيوت لاحتوائه على نسبة ضئيلة من الأحماض الدهنية ، وأن ما به من دهون غير مشبعة ولذلك لا تتسبب فيما تتســـبب فيــه بقية الزيوت من ارتفاع نسبة الدهون الضارة بالدم مما يـــؤدى إلـــى تصلب الشرايين وضيقها وانسدادها ، وارتفاع ضغط الدم ، وغيرهـــا من الأمراض وأفضل الزيوت النباتية على الإطلاق هو زيت الزيتون وذلك لما أعطاه الله تعالى من خاصية خفض ضغط الدم والتقليل مـــن نسبة الإصابة بالجلطات القلبية وعلى ذلك فإن تناول زيت الزيتـــون بكميات منتظمة يحمي القلب من أمراض انسداد الشرايين وهى مـــن أكثر الأمراض انتشاراً في الزمن الحاضر لقد ثبت بالتحليل الدقيـــق احتواء كل من الثمرة وزيتها على مركبات كيميائية تمنع تخثر الـــدم وانطلاقاً من ذلك يوصى الأطباء كل من أجريت لهم عمليات توســـعه شرايين القلب بتناول ٤-٥ ملاعق من زيت الزيتون يومياً وبشـــكل منتظم كجزء من العلاج وعلى كل حال فزيت الزيتون يستخدم فـــي إنتاج العديد من الأدوية والدهانات الطبية .

وتحتوى ثمرة الزيتون على ٦٧ % ، من وزنها ماء ، ويتكـــون زيت الزيتون من عدد من المركبات الكيميائية الهامة منها مركبـــات الجلسرين والأحماض الدهنية والتي تعـــرف باســـم الجليســـريدات ، ويكون الحمض الدهنى نسبة كبيرة من وزن الزيت ، ومـــن أوفـــر

الأحماض الدهنية فى الزيتون وزيته ما يعرف باسم حمـــض زيـــت الزيتون ، بالإضافة إلى كميات قليلة من حمض زيت النخيل وحمض زيت الكتان وحمض الشمع ، وبالإضافة إلى ذلك يحتـــوى الزيتـــون وزيته على نسبة متوسطة من البروتينات ، ونسب أقل من عنـــاصر البوتاسيوم ، والكالســـيوم ، والماغنســيوم ، والفوســفور والحديــد والنحاس وغيرها مع نسبة من الألياف ، وتدخل هذه المكونات فـــى بناء حوالى الآلاف من المركبات الكيميائية النافعة لجســـم الإنســان والضرورية لسلامته . فقد تبين علمياً أن له فوائد صحية عديدة فـــهو يساعد على المحافظة على الشباب والحيوية ويقلل نســـبة الإصابـــة بالسرطان وأمراض القلب ويخفض نسبة الكوليسترول فى الدم ، كمـــا أنه يحتوى على فيتامين (هـ) الذى يعتبر من أهم مضادات الأكســدة وأيضاً يساعد في علاج الحموضة و القرحة وجفاف الجلد والإمساك.

تتركب ثمرة الزيتون من نحو ٦٧% بالوزن من المــاء ، ٢٣% دهن (زيت الزيتون) ، ٥%(بروتين) ،١%(أملاح معدنيـــة أهمـــها الكالسيوم والحديد) كما أنها تحتوى على فيتـــامين (أ) وفيتـــامين (د) اللذين تتميز بهما غالبية المواد الدهنية ، ولأنه من الثمـــار الطبيعيـــة فإنه يحتوي أيضاً على فيتامين (ب) وفيتـــامين (ج) و يمتـــاز زيـــت الزيتون بأنه ملطف وملين ومدر للصفراء ومفتـــت للحصـــى مفيــد لمرضى السكر . ولعلاج الروماتيزم والتهاب الأعصاب وللمحافظـــة

على جمال البشرة ولإزالة تجعدات الوجه والرقبة و لدهـان الجسم حفاظاً عليه من أشعة الشمس ويستخدم لوقف تساقط الشعر ويحتـوى زيت الزيتون على الأحماض الدهنية غير المشبعة وحيـدة الرابطـة المزدوجة وهو ما يميزه عن بقية الزيوت . يقول المولـى سـبحانه وتعالى : **﴿ وشجرة تخرج من طور سيناء تنبـت بـالدهن وصبـغ للآكلين ﴾** [1] . تقرر هذه الآية الكريمة أن شجرة الزيتون من ضمـن النعم التى أنعم الله على الإنسان وقد ثبت أخيراً أن نسبة الأحمـاض الدهنية فى زيت الزيتون قليلة جداً وأن ما به من دهون هى دهـون غير مشبعة ولذلك فله قيمة صحية عالية وتخلو من المـواد المسـببة لتصلب الشرايين وضيقها وانسدادها .

وثبت أن تناول زيت الزيتون بانتظام يسهم إسهاماً فعـالاً فـى الوقاية من العديد من الأمراض التى منها انسـداد شـرايين القلـب التاجية وارتفاع نسبة الدهون الضارة فى الدم وارتفاع ضغط الـدم ومرض البول السكرى وبعض الأمراض السرطانية : مثل سرطانات كل من المعدة والقولون والثدى والرحم والجلد ، كما أنه يقى أيضـاً من قرحات الجهاز الهضمى .

---

(١) المؤمنون : ٢٠ .

الشيكوريا غذاء ودواء لمرضى السكر :

تفيد الأبحاث الحديثة بأن جذور نبـــات الشـــيكوريا " الســـريس" باللغة العامية تحتوى على كمية عاليـــة مـــن ســـكر الفركتـــوز ذى الأهمية الطبية والذى يعد ضروريًا لمرضى السكر حيث إنه يحـــافظ على نسبة الأنسولين فى الدم ، وترجع أهمية هذا النبات إلى احتـــواء أوراقه على نسبة عالية من البروتين تصل إلى ٢٠% وتحتوى علـــى ألياف تصل إلى ٢٧% كما تحتوى على العديد من العناصر الغذائيـــة كالحديد والكالسيوم والماغنسيوم والبوتاسيوم والزنـــك والعديـــد مـــن الفيتامينات كالبيتاكاروتين والألفاكاروتين . وجذور الشيكوريا تحتـــوى على كمية كبيرة من سكر الأنثيولين الذى يحتوى على نسبة من سكر الفركتوز والذى يعد ذا أهمية كبيرة لمرضى السكر ، حيث يقلل مـــن الحاجة للأنسولين وبذلك فهو بديل جيد للأنسولين لمرضى السكر .

العنب " الحليب النباتى " :

من الفواكه القديمة جداً ولقد ذكر اسمه فـــى الكتـــب الســـماوية ويعتبر من أغنى أنواع الفاكهة في القيمة الغذائية وله فوائد عظيمـــة في بناء الجسم وتقويته وتجديد أنسجته لاحتوائـــه علـــى فيتامينـــات (أ،ب،ج) وعلى معادن كثيرة : (بوتاسيوم، كالسيوم ، ماغنســـيوم ، صوديوم ، منجنيز ، كبريت ، كلور) ومن حيث المـــواد الســـكرية نجده يحتوى على نوعين من الســـكر ! ســـكر"الجلوكـــوز " وســـكر

"الليفولوز" وهما من أسهل أنواع السكر هضماً . لذلك يطلق عليـــه بعض العلماء " الحليب النباتى" نظراً لتشابه تركيبه مع حليب الأم .

يحتوى العنب على ٨٠% مـــاء،١% بروتيـــن ، ١٨% مـــواد كربوهيدراتية ، ٠,٤% دهون . والعنب غذاء سريع الـــهضم يعـــالج حالات انقباض الأمعاء وعلاج الأنيميا " فقر الدم " ويساهم في مرونة عضلات الجسم كما أن احتواءه على معدن البورون بنســـبة عاليـــة يساعد على الوقاية من تأكل العظام .... ويكـــافح العنـــب تســـوس الأسنان ويوقف نمو الفيروسات .

ويقول العلماء إن الإصابة " بالسرطان" تكاد تكـــون معدومـــة تماماً فى الأماكن التى يكثر فيها إنتاج العنب وذلك لاحتوائـــه علـــى أحماض " الكربوليك " و "التينك" وهى مواد مؤثرة ضد الفيروســـات والأورام .

الأعشاب الطبيعية :

تناول الأعشاب الطبيعية يخفف لهيب حرارة الجو ، كما أنـــها تحقق الفائدة المزدوجة عند تناولها والمتمثلة فى مشروبات الكركديـــه والتمر هندى والينسون والنعنـــاع وعصـــير الليمـــون ومشـــروبات العرقسوس والشعير وكلها تحقق فائدة عظيمة وتمد الجسم بعنـــاصر مفيدة وينصح الأطباء بتناول هذه الأعشاب فهى أفضل مـــن تنـــاول المرطبات الأخرى ، حيث إن تناول مثل هذه المرطبات باردة يؤثـــر

تأثيرًا مباشراً على عمل الإنزيمات الهاضمة حيث إنها تخفض درجـة حرارة الجسم مما يفقد تلك الأنزيمات قدرتها على العمل ، حيـــث إن درجة حرارة الجسم الطبيعية هى الدرجة المناسبة لعمل الإنزيمـــــات مما يؤدى إلى تكون الغازات ، وبعض أنواع السموم التى تنتقل مــــع الدم إلى خلايا الجسم وتؤدى فى النهاية إلى الإصابـــة بـــالعديد مـــن الأمراض التى يمكن تجنبها بالابتعاد عن تناول مرطبات أخرى غـير تناول الأعشاب .

الفاكهة والخضروات تحمى البصر :

أكدت دراسة أمريكية أن تناول الفاكهة والخضروات بانتظـــــام فى الطفولة بمعدل ثلاث مرات أو أكثر يومياً يســـاعد علـــى تفـــادى اعتلال الجزء الأوسط من شبكية العين الذي يعتبر السبب الرئيســــي لفقدان البصر عند كبار السن ، وعلى كل حال فإن المعلومات الحالية عن الكبار و أمراضهم قليلة ولكن ارتفاع متوسط العمر الآن يفــرض ضرورة الاهتمام بهذا الموضوع .

البكتريا وصحة الإنسان :

ومثالها بكتيريا " البروبيوتين" وهذه البكتريا تتم تنميتها على بيئـــة تتكون من مخلفات ثانوية ناتجة عن التصنيع الغذائي ثم يتـــم عمـــل طرد مركزى لها يتمثل فى فصل البكتريا عن الماء والوسط الموجود به ليتم إدخالها وإعدادها فى شكل مسحوق حتـــى يمكــن الاحتفـــاظ

بحيويتها لفترة تصل إلى عام دون إضافة أى مركبات لها . وفـــائدة هذه البكتريا أنها تحمى الإنسان من اضطرابات الجـــهاز الـــهضمى لقدرتها على تحقيق الاتزان الطبيعى لمجموعة البكتريا الموجودة فـــى الجهاز الهضمى . وفائدة هذه البكتريا تتسع لتشمل الجـــانب البيئـــى حيث يمكن الاستفادة من مخلفات مصانع الألبان والجبن فـــى تنميـــة بكتيريا "البروبيرتيك " عليها بدلاً من تراكم هذه المخلفات فى البيئـــة مما يؤدى إلى نمو البكتيريا والفطريات التى تسبب أمراضاً خطـــيرة للإنسان مثل الأورام السرطانية ، وهناك نوع من البكتيريا المعدلـــة وراثياً يمكن أن تستخدم كسلاح جديد وفعـــال فـــى القضـــاء علـــى السرطان حيث إن هذا النوع يستخدم فى نقل الإنزيم الـــذى يســـاعد على القضاء على الأورام الخبيثة داخل الخلايـــا الســـرطانية . هـــذه البكتيريا موجودة بشكل طبيعى فى أحشاء الإنسان . ولا يمكن ســـوى لسلالات ضئيلة منها فقط ــ التسبب فى تسمم الطعام . من أجل هـــذا قام العلماء بعمل تعديل وراثى على هذا النوع من البكتريا ، لضمـــان عدم تسببها في أي ضرر .كما منحوها القدرة على اخـــتراق أغشـــية الخلايا البشرية ودخولها خلايا شحنتها من الجزيئات العلاجية بطريقة جرى إعدادها مسبقاً .

الكمثرى والدواء:

هناك العديد من النباتات التى لها خاصية إنقاص سكر الدم مثـــل الحلبة والتمر هندى والترمس وورق التوت والشاى الأخضر . كمـــا يوجد أيضاً بعض النباتات المحتوية على الكبريت الذى يساعد علـــى زيادة كفاءة مستقبلات الأنسولين بالدم مثل الجلوتســـيدات الكبريتيـــة الموجودة فى نبات " الصموة " المتوافر فى شبه جزيرة ســـيناء .... وتوصل أيضاً العلماء إلى وجود نباتات تحتـــوى علـــى مشـــابهات للأنسولين موجودة فى نباتى " بلسم الكمثرى" و "بلسم التفاح " ومـــن أهم الخصائص الطبية لمثل هذه النباتات أنها خافضة لسكر الدم حيث إنها تزيد من إنتاج خلايا " بيتا" في البنكرياس ومـــن هنـــا تتحسـن خواص الجسم لإنتاج الأنسولين ، كما أنها تعـــالج مشـــكلات الكبـد الصحية وتوقف فيروسHCV كما أثبتت فاعلية فى عـــلاج نـــزلات البرد ومرض الصفراء . وأثبتت مثل هذه النباتات أنها خافضة لســكر الدم إلى المستوى العادى وتنظيم الأنسولين غير الفعال فى الجسم .

تفاحة واحدة فى اليوم تغنيك عن الطبيب:

توصل الباحثون الأمريكيون إلى تأكيد القول الشائع بأن تنـــاول تفاحة واحدة يومياً يغني عن الطبيب بفضل ما تحتويه التفاحـــة مـــن مضادات للأكسدة تقاوم تضرر الخلايا وأيضاً فإن تناول هذه التفاحـــة

الواحدة سوف يغنى عن الذهاب لطبيب الأسنان نظراً للحماية الكبيرة التى يوفرها التفاح للأسنان .

ويقول العلماء أيضاً إن خلايا المخ التى تتعرض لمضادات الأكسدة تقاوم تضرر الخلايا بصورة أفضل من التى لم تتعرض لهذه المضادات كما أن مضادات الأكسدة التى تقاوم الإضرار بالخلايا ترجع إلى مواد كيماوية تعرف باسم المواد الراديكالية الحرة . وهى مواد يولدها ضوء الشمس والتفاعلات الكيماوية وضغط الحياة من يوم إلى آخر . وبهذا تكون هذه الدراسة قد عززت النظرية القائلة بأن خطر الإصابة بمرض الزهايمر وأمراض مماثلة تصيب المخ يمكن أن يتقلص بأكل كميات كبيرة من الفواكه والخضروات .

التفاح له مفعول جميل فى تهدئة الأعصاب والشعور بالرضا . إذا قمت بوضع إحدى الثمرات منه بجوارك قبل الخلود إلى النوم بنصف ساعة فإن رائحة التفاح سوف تعطيك هذا الشعور بالرضا والهدوء . المهم هو أن تستمتع فقط برائحته بجوار فراشك .

الكاكاو مفيد للقلب :

أكدت البحوث أن الكاكاو مفيد للقلب وأن مضادات الأكسدة الموجودة فيه تقلل من مخاطر الإصابة بمرض الشريان التاجى . ويعتقد العلماء أن الكاكاو غنى بمادة الفنفانول وهى نوعية من المكونات الطبيعية موجودة فى مجموعة من الأغذية تشمل الشاى .

الشاى يفيد الذاكرة :

جاء فى بعض الدراسات والبحوث أن الأشخاص الذين يشـــربون الشاى بطريقة منتظمة فد تكون لديهم ذاكرة أفضل وأن تناول الشـــاى يمكن أن يساعد فى الحيلولة دون تطور مرض الزهايمر .

وقال العلماء إن الاختبارات المعملية أظهرت أن الشـــاى يمنـــع نشاط إنزيمات معينة يفرزها المخ . وهذه النتائج قـــد تفضـــى إلـــى تطوير علاج جديد لمرض الزهايمر وهو شكل من أشكال الخـــرف يؤثر على ما يقدر بنحو عشرة ملايين شـــخص فـــى أنحـــاء العـــالم وتوصل العلماء أيضاً إلى أن الشاى بنوعيه الأحمر والأخضر يمنـــع نشاط الإنزيمات المرتبطة بتطور مرض الزهايمر . ولكـــن الشـــاى الأخضر قد قطع خطوة أخرى فيمـــا يتعلـــق بمنـــع نشـــاط إنزيـــم "بيتاسيكرتاس" الذي يلعب دوراً مهماً فى إنتاج مخزونات الـــبروتين في المخ والمرتبطة بمرض الزهايمر ، كما أن هذا الإنزيم يســـتمر تأثيره المانع لمدة أسبوع ، فى حين أن الخواص المانعة التى يحتـــوى عليها الشاى الأحمر تستمر ليوم واحد فقط ، وعموماً وعلى الرغـــم من عدم وجود علاج قاطع للزهايمر فإن الشاى يمكن أن يكون أحـــد الأسلحة المستخدمة فى علاج هذا المرض ؛ حيث يعمل الشاى علـــى إبطاء تطوره كما أنه ينشط الذاكرة لدى الأشخاص الذين يشـــربونه .

ويفضل أن يضاف الماء المغلى إلى النبات لمدة ٤-٦ دقائق للحصول على الفائدة المرجوة .

الشاى الأخضر ضد الدهون :

الشاى الأخضر أفضل وسيلة للتخلص من الدهون ؛ فقد أكـــدت أحدث الدراسات العلمية أن فوائد هذا الشاى ــ الأخضر ــ لا تقتصر على الوقاية من الأمراض الخطـــيرة مثـــل تلـــك المتعلقـــة بـــالقلب أو الأمراض السرطانية ولكنه أيضاً له قدرة ســـحرية علـــى حـــرق السعرات الحرارية وبالتالى تخليص الجسم من الدهون المتراكمة .

أثبتت أحدث دراسة علمية نشرت فى مجلة ميديكال ريسرشيز أن الشاى المصنوع من زهرة الأقحوان والذى يحظى بشعبية واسعة بين الشعب الصينى يعد أفضل وقاية من الإصابـــة بالســـرطان ، حيـــث تحتوى الزهرة على مادتى " الفافونويد " و " ليتوليـــن " المتســـمتين بقدرتهما العالية وينصح الخبراء أصحـــاب الأوزان الثقيلـــة بشـــرب أربعة فناجين من الشاى الأخضر يومياً .

الأناناس لسوء الهضم:

لمعالجة سوء الهضم يفضل تناول فاكهة الأناناس ويمكن عمـــل عصير من شريحتين منه ، حيث يساهم بدرجة كبـــيرة فـــى هضـــم البروتينات .

ويحتوى الأناناس على كميات كبيرة من فيتامين ج والمنجنيز .

الفراولة للبشرة والأسنان:

لمعالجة البشرة المرهقة والأسنان المصفـرة تعتـبر الفراولـة الثمرة المثالية لهذه المهمة نظراً لاحتوائها على بعـض الأحمـاض المُفتحة للبشرة ، وفى نفس الوقت تساعد الفراولـة علـى تبييـض الأسنان وإضفاء اللمعان عليها.

الموز لعلاج التوتر والاكتئاب:

الموز من الفاكهة المهمة جداً لعلاج أمراض التوتـر والاكتئـاب ويفضل أن تتناوله المرأة خلال فترة الاضطرابات المزاجيـة التـى توافق الدورة الشهرية ، فتناول ثمرة واحدة من الموز فى اليوم تعطى الجسم نسبة جيدة من فيتامين ب٦ .

وكذلك معدن الكروم الذى يساعد على تنظيم مستوى السكر فـى الدم وأيضاً يحد الموز من الشهية الحادة نحو الحلويات والشـيكولاتة التى تسبب السمنة .

الزيوت النباتية . مبيدات حشرية :

نجحت الأبحاث فى استخدام الزيوت النباتية – زيت حبة البركـة والبصل والسمسم – للقضاء على الحشـرات الذبـاب – والبعـوض المنزلى .

وقد توصلت الأبحاث إلى أن زيت السمسم أكثر فاعلية يليه زيت البصل ثم زيت حبة البركة .

وقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن الزيوت الطبيعية ومنظمات النمو تعمل على أن تظل الحشرة لأطول فترة ممكنة فى طور اليرقة والعذراء بحيث تموت أعداد كبيرة جداً قبل وصولها إلى طور الحشرة الكاملة لذلك يتم استخدامها فى أماكن تجمع القمامة والترع والمصارف بكميات متوازنة ومناسبة للعمل على إبادتها فى مراحلها الأولى لمنع تكاثرها ولا تؤثر على البيئة . وتوصى هذه الدراسة بضرورة التوسع فى استخدام الزيوت الطبيعية ، وكذلك منظمات النمو لمكافحة الحشرات والحفاظ على البيئة للحد من استخدام المبيدات التقليدية لتأثيرها السلبى على الإنسان والحيوان .

الجزر علاج لمرض الفيل والبَرَص :

يحتوى الجزر على حوالى ٨٨% ماء ، ١%بروتين ، وقليل من الدهون والألياف ،٨% سكريات . وتختلف نسبة المواد السكرية من نوع إلى آخر والجزر من أغنى الخضروات بالكاروتين . والكاروتين هو المادة الرئيسية لفيتامين(أ) وعرفت فوائده منذ العصور القديمة ويقال إن الطبيب " أرتيه " الذى عاصر السيد المسيح عليه السلام استعمل الجزر لعلاج مرض الفيل والبرص . وعلاوة على ذلك فالجزر منشط قوى لعمليات التمثيل العضوى فى المخ .

البطاطا وزيادة الوزن :

تحتوى البطاطا على ٦٨% ماء ، ٢٥%سكريات ، ١% بروتين وحوالي ٥%دهون ، ١٢%ألياف ومعظم السكريات فى البطاطا تكون على هيئة نشا ، كما أنها تحتوى على نسبة عالية من الكاروتين وتوصف البطاطا دائماً للمصابين بالنحافة والراغبين فى زيادة أوزانهم .

اللِّفت له ألف منفعة:

يسمى لفت وشلجم وسلجم ولعل أطرف ما قيل فى تفسير معنى كلمة لفت أن فيه ألف منفعة . ويحتوى اللِّفت على حوالى ٩٠% ماء، ٨%سكريات ، وقليل من البروتين والدهون وذكر أطباء اليونان والعرب أن اللِّفت مدر للبول و يفتت الحصى ، كما أنه مجدد لنشاط الجسم ومضاد للسمنة ويستعمل اللفت فى الطب الشعبى فى تفتيت الحصى ولعلاج تشقق الأيدى والأرجل ، وفى علاج السعال وتربط جذور اللفت على مكان الإصابة بالكدمات فيعمل ذلك على تصريف الدم من تلك الأماكن .

حبة البركة والجهاز المناعى :

حبة البركة وزيتها ومستحضراتها قد شاع استخدامها خاصة "حبة البركة " على شكل بذورها الصحيحة أو المسحوقة وبعد أن كان استخدامها قاضيا على أمراض الجهاز التنفسى ، أصبح من أغراضها

العلاجية زيادة مقاومة الجسم ؛ وذلك بعد أن ثبت علميا أنـــها تقـوم بتحسين الجهاز المناعى للجسم .

الصبار وشعر الرأس :

تدخل عصارة الصبار فى مستحضرات تســتخدم فــى تقويــة بصيلات شعر الرأس ومنع سقوطه ، وتجرى الأبحــــاث لاســتخدام الصبار فى علاج بعض السرطانات.

زهرة البابونج " كاموميل " :

يصنع من زهر البابونج العديد من المستحضرات التى تســتخدم فى المحافظة على بشرة الجلد ، ويستخدم منقوعا كشـــراب مــهدئ خفيف وخال من الآثار الجانبية الخطــيرة التــى تســببها مجموعــة المهدئات التى تعددت أنواعها وشاع استعمالها .

زيت النعناع :

وقد شاع استعمال ماء النعناع وزيت النعنـــاع كأدويــة مزيلــة للغازات ويستخدم زيت النعناع حاليا فى عـــلاج مــرض القولــون المعروف بمرض " القولون العصبى " كما أنه يساعد علـــى الــهضم والتخلص من الغازات وحرقة المعدة ، ويخفف من الغثيان والـــحرارة والإسهال .

اليـنسون وزيت اليـنسون:

بجانب الاستعمالات الشعبية لشراب الينسون ، فقــد تبيــن أنـــه مهدئ خفيف وتوجد مستحضرات يدخل فيها زيت الينسون وبعـــض الزيوت العطرية الأخرى ، وتستخدم كمـــهدئ ومضـــاد لتقلصـــات الحالب ويسهل تدفق الدم والأكسجين إلى المـــخ فتتحســن الذاكـــرة والقدرة على التحصيل .

العرقسوس :

العرقسوس أو السوس ــ كما يسمى أحيانـــا ــ مــن النباتـــات المعروفة فى الطب والصيدلة منذ آلاف السنين واستعملت جذوره فـــى علاج الارتفاع فى درجة الحرارة ، كمـــا أشـــارت إليــه البرديـــات المصرية القديمة ، وهو محارب للسرطان ، قاتل للجراثيم ، يحـــارب القرحة والإسهال ، مدر للبول ويساعد على استعادة النشاط والطاقة .

ويستخرج من العرقسوس شراب شعبى شهير (مصرى) ويفيد هذا الشراب فى حالات قرحة المعدة ، كما أنه يستخدم كمليـــن فـــى حالات الإمساك .

السحلب علاج للإسهال :

يحتوى نبات السحلب على حوالي ٤٥% مـــواد ســكرية كمـــا يحتوى أيضا على مواد بروتينية وزيت طيار وأملاح ومواد غرويـــة

تساعد على الإمساك ولهذا يعتبر مشروبا مفضلا فى حالات الإسـهال المزمن أو عند الإصابة بالدوسنتاريا المزمنة .

الزنجبيل:

جاء ذكر الزنجبيل في القرآن الكريم ، حيث يقول المولى عـز وجل فى محكم آياته يصف جزءا من النعيم الذى ينتظر أهل الجنـة يقول الله تعالى : **﴿ ويسقون فيها كأسا كان مزاجها زنجبيلا ﴾** [1] .
والزنجبيل يستخدم فى الطب كمصلح للمعدة وموسع للأوعية الدمويـة فى الجلد ويسبب الشعور بالدفء كما أنه يمنح لإنسان قـدرة أكـبر على الإبداع ؛ فهو يساعد المخ على الوصول إلى الأفكار الجديـدة ؛ حيث يساعد على تدفق النوم بسهولة أكبر إلى المخ ، مما يساعد على دخول كمية كبيرة من الأكسجين إليه ، وعلاوة على ذلك فهو يستخدم تابلا ومسكنا ومنبها ويطيب نكهة الأكل . يستعمله الآسـيويون منـذ أجيال لمقاومة الغثيان والقئ وأوجاع الرأس والروماتيزم والأمـراض العصبية ويخفف من التهاب المفاصل الريثانى ، وهو مقاوم للتأكسـد وقد يساعد على النشاط والحيوية ، كما أنه يساعد فى حالات الرشـح والاختناق ويخفف من ارتفاع درجة الحرارة .

---

(١) الإنسان : ١٧ .

الزنجبيل لركاب الطائرة :

ومن الفوائد الصحية لمشروب الزنجبيل هضم الطعام ، الشـــعور بالدفء وتنشيط الدورة الدموية وخفض الكوليسترول والوقايـــة مـــن تجلط الدم ومنع التعرض لحالات الدوخة أو الـــدوار التـــى تصيـــب بعض المسافرين بالطائرة أو البـــاخرة أو حتـــى الســـيارة وأيضـــا للزنجبيل فائدة فى بعض حالات الإصابة بالبرد والســـعال ، وزيـــادة العرق والشعور بالدفء وتلطيف الحـــرارة ، وهـــو غنـــى بـــالمواد الكربوهيدراتية والفسفور .

القرفة للهضم :

يحتوى مشروب القرفة على " تشالكون " وهو الذى يزيـــد مـــن استجابة خلايا الجسم لهرمون الأنسولين مما يزيد قوة التمثيل الغذائـــى لسكر الجلوكوز داخل الجسم بنحو ٢٠ مرة فيتحقـــق فـــائدة صحيـــة كبيرة لمرضى السكر .

ومن الفوائد الصحية الأخـــرى للقرفـــة خفـــض ضغـــط الـــدم والمساعدة على هضم الطعام ، كما أن لها تأثيرا مضادا للميكروبات المسببة للأمراض .

الحلبة لمرضى السكر :

يقول الدكتور مصطفى نوفل إن البحوث والدراسات على نبـــات الحلبة قد أظهرت أن تناول بذورها فى مشروب ساخن يحقق للجســـم

فوائد صحية مهمة ، مثل خفض سكر الدم وزيادة فاعلية الأنسولين وخفض الأغذية العلاجية التى اهتم بها أخيرا أكبر تجمع عالمى لتكنولوجيا الغذاء عقد فى أمريكا ، ولذا ففى الدول المتقدمة يحضر مستحضر صمغ بذور الحلبة خاليا من أى طعم أو رائحة لها ليستخدم فى إنتاج مخبوزات صحية لمرضى السكر ولمن يعانون من ارتفاع الكوليسترول .

إن نبات الحلبة أصبح من بين الأغذية العلاجية التى تهتم بها الدراسات العالمية بعد اكتشاف وجود مادة " الجالاكتومانان " التى تخفض من مستوى السكر والكوليسترول فى الجسم مما يفيد مرضى السكر وأيضا الأصحاء . والآن لم يكن غريبا أن تتنافس الشركات العالمية وتقدم لأول مرة فى أحدث المعارض الغذائية الدولية فى أمريكا مستحضرات الحلبة فى إنتاج مخبوزات صحية لمرضى السكر ، ومن المثير للانتباه أن هذه الفائدة الصحية للحلبة كانت معروفة قديما فى مصر ومازالت ربة المنزل فى مصر تتمسك بإضافة الحلبة ضمن خلطة تحضير الخبز وبخاصة المحتوية على دقيق الذرة للاستفادة من فوائد الحلبة ولرفع قيمة الخبز الغذائية وجعله متماسكا ومقاوما للعفن والفساد مما يزيد من مدة صلاحيته للاستهلاك المنزلى ومع فائدة الحلبة فى خفض السكر والكوليسترول وما هو معروف عنها من زيادة إدرارها للبن الأم المرضع

وتخفيضها لأعراض الدورة الشهرية وآلامها ، فإنها عاليـــة القيمـــة الغذائية ؛ ذلك أن خمس تركيبها بروتين مفيد ، وربع تركيبها ألياف ، وتحتوى على ٧% زيوتا صحية وغنية بالحديد ، وعلى العموم فنبات الحلبة له منافع عديدة فهو من أهم المواد التى تسهم فى مقاومة الجسم للسرطان بأنواعه ، كما أنه يسهم في تنظيف الدم من السموم وتنشـيط بعض الغدد وتقوية بعض الأعضاء الداخليـــة فـــي الجســـم كـــالقلب والكليتين والكبد .

ونبات الحلبة يخفف من حدة السعال الـــذى يصـــاحب نـــزلات البرد . ومشروب الحلبة يساعد على تليين الحلق والصدر والحد مـــن نوبات السعال وضيق التنفس والربو ، كما أن للحلبة فوائـــد أخـــرى وهى أنها تقى من الإمساك وتساعد على إزالة الكلف من الوجـــه .. هذه إيجابيات الحلبة ولكن لها سلبية واحدة وهى أن رائحتـــها تظـــل عالقة بالجسم لأنها ممزوجة بعرق الإنسان ، فإذا اســـتطعت تحملـــها فهى من أفيد المشروبات الساخنة للإنسان .

الجوافة والسعال :

إذا استطعت تحمل مشروب ورق الجوافة فهو فعال جـــدا فـــي التخفيف من حدة السعال المصاحب للبرد والأنفلونزا ، وهو بـــالطبع موجود على أشجار الجوافة أو عند العطار .

خليط الكافور والزعتر والشمر :

الخليط من الكافور والزعتر والشمر بنسبة ١:٢:٢ له تأثير مطهر للجهاز التنفسى كما يعمل على طرد البلغم مع تقليل لزوجة إفرازات القصبة الهوائية ويقلل من تهيج الغشاء المخاطى للجهاز التنفسى .

الفاصوليا تنقص الوزن :

أكد العلماء أن الفاصوليا تساعد فى إعاقة نشاط الإنزيم المسئول عن تكسير النشويات والسكريات مما يسمح للكربوهيدرات المعقدة بالمرور عبر المعدة والأمعاء دون أن تهضم ، إلى جانب أن أغلفة وقشور الفاصوليا غنية بالمواد المضادة للأكسدة مما يجعلها سلاحا فعالا فى محاربة أعراض الشيخوخة وما يرتبط بها من أمراض .

وأوصى العلماء الأمريكيون أخيرا بالإكثار من تناول حبوب الفاصوليا واللوبيا البيضاء مؤكدين أنها تساعد على إنقاص الوزن وتشمل خصائص مضادة لأعراض الشيخوخة وأمراض القلب والسرطان .

ويساعد الزنك المتوافر بالفاصوليا وبعض البقوليات على زيادة إنتاج الجسم لخلايا الدم البيضاء القادرة على محاربة العدوى .

الكمـــون :

الكمون يحفز الجهاز العصبى للتفكـــير بشـــكل مبـــدع خاصـــة الزيوت المتبخرة منه .

الخـــردل :

الخردل نوعان – الأسود والأبيض – ولقد ذكر المولى ســـبحانه وتعالى الخردل في كتابه العزيز بقوله : **﴿ يا بنى إنها إن تك مثقـــال حبة من خردل فتكن فى صخرة أو فى الســـــماوات أو فـــى الأرض يأت بها الله إن الله لطيف خبير ﴾** (١) ويستعمل الخردل الأسود مـــن الظاهر محمرا للجلد ومؤثرا مضادا ويعقبه فقدان الحساسية موضعيـــا وعدم الشعور بالآلام . ويستعمل أيضا كتابلا ولكن الجرعات الكبـــيرة منه تسبب القىء .

الرمان علاج لداء الملوك :

يقول المولى سبحانه وتعالى فى كتابه العزيز :**﴿ وجنـــات مـــن أعناب والزيتون والرمان ﴾** (٢) . وذلك لأهميـــة الرمـــان العظمـــى وفوائده الجمة بجانب الأعناب والزيتون حيث يحتوى الرمـــان علـــى نسبة مرتفعة من الأحماض العضوية أهمها حمض الليمونيـــك الـــذى

---

(١) لقمان : ١٦ .

(٢) الأنعام : ٩٩ .

يساعد عند احتراقه على تقليل الحموضة فى البول والدم مما قد يكون سببا فى تجنب مرض النقرس " داء الملوك " وتجنب تكوين بعـــض أنواع الحصى فى الكلية .

ويحتوى الرمان على نسبة عالية مـــن الســكر (١٨%) إلا أن طعمه حريف لاحتوائه على أحماض عضوية ، كما أنه يحتوى علـــى نسبة عالية من الحديد وبعض الفيتامينات مثل فيتامين ج .

وتستخدم قشور وجذور نبات الرمان استخداما واسعا فى الطـــب حيث تستعمل بنجاح فى القضاء على الدودة الشريطية وذلك بطردهـــا من الجسم ، من أجل هذا ورد الرمان فى أكثر من سورة فى القـــرآن الكريم فى قوله عز وجل : **﴿ وجنات من أعناب والزيتون والرمـــان مشتبها وغير متشابه انظروا إلى ثمره إذا أثمر وينعه إن فى ذلكـــم لآيات لقوم يؤمنون ﴾** [1] .

﴿ والنخل والزرع مختلفا أكله والزيتـــون والرمـــان متشـــابها وغير متشابه كلوا من ثمره إذا أثمر وآتوا حقه يـــوم حصـــاده ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين ﴾ [2] .

﴿ فيها فاكهة ونخل ورمان ﴾ [3] .

---

(١) الأنعام : ٩٩ .

(٢) الأنعام : ١٤١ .

(٣) الرحمن : ٦٨ .

القمح غذاء ودواء :

يعتبر جنين القمح جزءا ضئيلا جدا فى وزنه إذا ما قورن بوزن حبة القمح ويستخلص بطرق تكنولوجية معقدة وذلك لضمان احتفاظه بكامل العناصر الغذائية والطبية الفعالة وهو من المكونات الرئيسية للقمح والذى لا تتجاوز نسبته من ٥ إلى ١٠% من القمح الخالص . ويعتبر مصدرا غذائيا فعالا من حيث تركيبه الكيميائى ؛ فهو يحتوى على نسبة فعالة من المركبات البروتينية والدهنية بالإضافة إلى العديد من الأحماض الأمينية الأساسية والتى تمثل حوالى ٣٠% من تركيبه والتى لا يستطيع جسم الإنسان إتاحتها وبالتالى فهو مصدر غذائى لتلك الأحماض الأمينية والتى تلعب دورا رئيسيا فى تنظيم عمل جميع أجهزة الجسم وبخاصة الكبد وعضلة القلب ؛ فهو يعتبر مصدرا بروتينيا أمينيا بعكس البروتين الحيوانى ولابد من الإشارة إلى أن جنين القمح لا يسبب مشاكل كارتفاع نسبة حمض البولينا فى الدم مثل باقى البروتينات الحيوانية . وبالتالى لا يؤثر على الكلى .

يتميز جنين القمح بارتفاع محتواه من المواد المضادة للأكسدة مثل فيتامين (أ) والبيتاكاروتين والتكوفيرول وأيضا حامض الأسكوربيك وهذه المركبات تمنع تكون الخلايا السرطانية وتعمل على زيادة حيوية وكفاءة الخلايا داخل جسم كبار السن ، بالإضافة إلى ما يحتويه من فيتامين (ب) والمتمثل فى حمض الفوليك وأيضا

يسهم فى نضارة الجلد وتقوية النظر إلى جانب ارتفاع محتـواه مـن بعض المواد الدهنية والتى يطلق عليها " أوميجـا ٣ " وتلعـب دورا مهما فى زيادة نشاط ونمو الخلايا العصبية بالمخ وحمايته من التلـف، وبالتالى يساعد على تقوية الذاكرة وتنظيـم الاسـتجابات العصبيـة والحركة لكبار السن فضلا عن احتوائه على الإنزيمـات الهاضمـة والألياف التى تمثل حوالى ١٨% من تركيبه والعنـاصر المعدنيـة بتركيزات مثالية من الحديد والفوسفور والكالسيوم والزنك والكـبريت والصوديوم والبوتاسيوم وجميعها تلعب دورا فعالا فى تنظيـم عمـل الجسم وتكوين الدم والعظام ورفع المناعة ومنع تراكم الدهـون فـى الدم .

والآن تمكنت عدة شركات للأدوية اسـتخلاص جنيـن القمـح وتصنيعه على شكل عبوات لتسهيل استخدامه وتناولـه فـى صـور عديدة .

البرسيم غذاء متكامل للكبار :

كشفت الدراسات والبحوث الإكلينيكية والغذائية التـى أجريـت أخيرا عن أن نبات " البرسيم " يعتبر غذاء متكاملا مفيـدا وخاصـة لكبار السن ، ويمكن اسـتخدامه كغـذاء . وأوراق البرسـيم غنيـة بالكالسيوم والماغنسيوم والبوتاسيوم والنحـاس والمنجنـيز والحديـد والفوسفور والزنك والسيلينيوم ويحتـوى علـى مـادة بيتاكـاروتين

وفيتامينات ب مركب ،ب١٢ ، د، ك ،هـ ، وكل الأحماض الأمينية الثمانية الأساسية والفلورين الذى يفيد فى منع تسوس الأسنان وأيضا يحتوى على بعض مواد الأكسدة .

وكان الهنود يزرعونه كغذاء آدمى وذلك نتيجة ما أثبتته البحوث وكشفت عنه لفائدته العظيمة فى علاج المفاصل والتهاب البروستاتا وجذوره تحتوى على مادة صابونية تساعد على تقليل الكوليسترول كما أنه يستخدم مدرا للبول .

وأفادت الموسوعة الطبية الحديثة أنه يمكن تناول البرسيم فى صور متعددة للاستفادة القصوى بهذا النبات الذى يمكن استخدامه بعد غليه كالشاى أو مع بعض الخضروات فى السلاطة أو عصير ؛ حيث يستخدم كمقاوم لبعض الفيروسات لاحتوائه على مادة أمينية غير بروتينية ، ويمكن استخدام البرسيم أيضا كفاتح للشهية ومدر طبيعى للبول ؛ فضلا عن علاج الأنيميا واستخدامه للتغلب على أعراض تقدم العمر وأهمها الوهن والقلق والأرق وقرحة المعدة بالإضافة إلى أنه منظم جيد لمرضى السكر ومسكن للآلام ويمنع سيولة الدم ويساعد على تجلطه .

وأكدت موسوعة الأعشاب أن بذور البرسيم غنية جدا بالبروتينات وتعطى نسبة بروتين أكثر من القمح أو الذرة وقد

استعمله الصينيون لعلاج حصوات الكلى وللبرسيم تأثير كبـــير فـــي الهرمونات الاستروجينية الأنثوية فهو مفيد للسيدات خلال سن اليأس.

كما أثبتت الدراسات الإكلينيكية أن نبات البرسيم يحتـــوى علـــى مركبات تكسر السرطانات التى تتكون بالكبد أثنـــاء عمليـــة الـــهضم ويحافظ على الكبد ، فضلا عن فائدته فى تخليص الجسم من الســـموم ومعادلة الأحماض .

الحنة السوداء :

عرف الرومانيون القدماء شجرة الحنة السوداء منذ قديم الزمـــان وارتفاع الشجرة لا يزيد على خمسة أمتار وأوراقها بسيطة متقابلــــة على الساق وتحمل أزهارا صغيرة فى نورات عنقديـــة لـــها رائحـــة جميلة والثمرة تحتوى على بذور هرمية الشـــكل وهـــى تنمـــو فـــى المناطق الرطبة وساحل إفريقيا الشمالى وشـــبة الجزيـــرة العربيـــة واليمن ومصر والشام .

الحنة السوداء معروفة منذ قديم الزمان ، وقد استخدمتها المـــرأة فى عصر الفراعنة وبكثرة لأنها اكتشفت فوائدهـــا ســـواء الجماليـــة أو العلاجية ؛ فبجانب استخدامها فى الشعر لعلاجه فإنـــها تســـتخدم لإخفاء اللون الأسود لشعر العروس أو لصديقاتها .

وكذلك الحنة السوداء أيضا استخدمت لعلاج الصداع بوضعـــها على الجبهة وأيضا تستعمل فى علاج تشقق القدم وعلاج الفطريـــات

والأورام والقروح إذا عجنت وضمدت بها الجراح ، كما أنها تعـــالج الطفيليات والميكروبات من الإفرازات الزائدة للدهون ، وهى عـــلاج نافع لقشرة الشعر والتهاب الرأس . والحنة الطبيعية لا تعطى اللـــون المائل إلى الاحمرار .

لكل داء فاكهته :

ينصح الأطباء فى جميع التخصصات بالرجوع للعادات الغذائيـــة المتوازنة والتى يعتمد أساسها على تناول كمية كبيرة من الخضروات والفاكهة للمحافظة على الصحة العامة للجسم . وقد أكد العديـــد مـــن الأبحاث العلمية أهمية تناول الفاكهة وأن كل مرض له فاكهته التـــى تساعد فى عملية الشفاء منه لما تحتويه الفاكهة من إنزيمات ومعـــادن وفيتامينات ومضادات أكسدة .

اليوسفى للأرق :

من منا لا يعانى من الأرق بين حين وآخر . وحتى لا نزيد مـــن تناولنا للأدوية فلماذا لا نجرب ما يصفه لنا الخـــبراء حـــول بعـــض الفوائد التى اكتشفوها سواء فى الفاكهة أو الأعشاب المختلفة ؛ فمثـــلا ينصحك الخبراء بتناول حبة من اليوسفى قبل خلودك للنوم وبـــالرغم من أنها لا تحتوى على فيتامين (ج) بالقدر الكافى إلا أنـــها تحتـــوى

على مادة البرونز التى تساعد على الاسترخاء ولا تسبب إرهاقا للمعدة مثل باقى الموالح وسهولة تناوله لمن يرغب فى إنقاص وزنه لأنه يحتوى على قليل من السعرات الحرارية .

النباتات العشبية فى الطب :

فقدت أوروبا بعد سقوط الامبراطورية الرومانية فى القرن الخامس للميلاد اتصالها بمعظم تراثها الفكرى . وكان الطب أول علم إغريقى درسه المسلمون بعد القرن السابع للميلاد وقد أدخل العرب العديد من النباتات العشبية إلى عالم الطب منها " السنة مكى " ، الكافور ، المسك ، خشب الصندل ، القرفة الصينية ، جوزة الطيب ، المر ، القرنفل ، التمر الهندى وغيرها.

خلطة من الأعشاب النباتية لعلاج الهشاشة :

وهى عبارة عن خليط من الكمون الكسبرة الناشفة والسمسم والقرنفل والملح والفلفل الأسود ويسميها العامة " الدقة " وتحتوى هذه الخلطة على نسبة عالية من الكالسيوم الذى يقى من هشاشة العظام المعروف باللص الصامت حيث إنه فى مراحله الأولى يكون بلا أعراض ، ثم تبدأ الآلام فى الظهور فى مختلف عظام الجسم . وللوقاية من هذا المرض ينصح الأطباء بتناول طعام غنى بالكالسيوم وفيتامين (د) والفاكهة من أنواع الأطعمة الغنية بالكالسيوم خاصة

البلح الطازج والزبيب والجوافة والليمون ، أما الخضـــروات فمنـــها الحلبة وورق الفجل والنعناع والجزر .

وأخيرا الخـــاتــمـــة :

ينصح خبراء الأغذية والأطباء والصيادلة بــأكل المزيــد مــن الفواكه والخضروات الطازجة ؛ فهى مصادر مهمة للألياف ولبعـض المعادن والفيتامينات التى تعمــل كمضــادات للأكســدة ومثبطــات لحافزات السرطان . إن خير وصية هى تناول المزيد مــن أطعمــة فيتامين (أ) أو مركبات الكاروتين مثل الجزر والمشمش والمـــانجو والخوخ والخس والقرع العسلى والكوســا ونحوهــا ؛ فمــن شــأن الفيتامين (أ) توطيد قوى الجهاز المناعى ، والتحكم فى آلية الانقســام الخلوى ومن شأن الكاروتين منع تفــاعلات الأكســدة الحيويــة وإذا وجدت فيتامين (ج) ناقصا لديك فأضف إلى وجبتك الأغذية الأغنـــى به مثل البرتقال والجريب فروت . علما بأن الفيتامين يشارك فى بناء المادة " البين خلوية " التى تجعل الأنسجة مترابطة مع بعضها بعضــا ، فضلا عن تحفيزها للجهاز المناعى وكذلك تثبيط تفاعلات الأكســدة . أما أطعمة فيتامين (هــ) كالقمح المستنبت حديثا والخس والطمــاطم والجزر . فهى ضرورية لوقف تفاعلات الأكسدة وصيانـــة " الدنـــا " من عمليات التخريب . وتؤكد أهمية قيمة أطعمة السيلينوم كـــالبصل والثوم والعدس والبقدونس والجرجير لأجل مناعة الأبـــدان وتنشـــيط

الإنزيم الذى يحد من غلواء تفاعلات الأكسدة المعروفة بالجلوتـــاثيون بيرادكسيداز .

ولم تعرف الحضارات القديمة سبب فائدة النبات العشـــبى فـــى علاج آفة ما ، إذ إن معرفتهم اقتصرت علـــى كـــون نبـــات معيـــن ذا خصائص تفيد إذا استخدمت فى هذا المرض وليس ذاك . وقد بـــدأ البحث العلمى قبل نحو ١٠٠ سنة فى اكتشاف الخصائص الدقيقة التى تجعل من النبات " العشب " ذا أهمية فى علاج أمراض معينة وليـــس غيرها .

وقد قدرت منظمة الصحة العالمية أن ٨٠% من ســـكان العـــالم هذه الأيام يعتمدون على الأعشاب والنباتات لعلاج الحالات المرضيـــة المعتادة كالمغص وآلام الرأس وغيرها .

فهذه توصيات غذائية احترازية يؤكد وجوبها الباحثون ، وهـــى تعتمد على الكثير من المعلومات التجرييبة والوبائية المتاحة ، وكلمـــا توافرت بيانات أكثر فلا شك فى أن التوصيات تحتـــاج إلـــى تفتيـــح وتعديل ؛ فهى تعكس فى الوقت الحاضر آخر ما توصل إليـــه العلـــم الحديث من معرفة . وعلى كل حال فهذا لا يعنى أن الأعشاب هـــى علاج لجميع الأمراض ولا يجوز استعمالها دون استشـــارة الطبيـــب وخاصة فى الأمراض الخطيرة .

الباب الخامس

النبات والطاقة الشمسية

من آيات الله الدالة على إبداعه فى خلقه ، أن جعل سبحانه وتعالى للشجر الأخضر القدرة على تخزين قدر من طاقة الشمس على هيئة عدد من الروابط الكيميائية التى تتحول بعد جفاف النبات إلي مصدر من مصادر النار أى "الطاقة " ، وفى ذلك يقول المولى سبحانه وتعالى فى محكم كتابه :

﴿ أفرأيتم النار التى تورون * أأنتم أنشأتم شجرتها أم نحن المنشئون * نحن جعلناها تذكرة ومتاعاً للمقوين* فسبح باسم ربك العظيم ﴾ [1] .

وقد عرف العرب شجرتين إحداهما "المرخ" والأخرى "العفار" إذا أخذ منهما غصنان أخضران وحُكَّ أحدهما بالآخر تناثر من بينهما شرر النار .

وقد خص الله تعالى النباتات الخضراء بصبغ أخضر يعرف باسم اليخضور – الكلوروفيل – الذى يلون أوراق وأنسجة النباتات ذاتية التغذية باللون الأخضر ، وهناك ثمانية أنواع من هذه الأصباغ

---

(١) الواقعة : ٧١ـ٧٤ .

الخضراء التى تشبه فى تركيبها الكيميائى جزئ الـــهيموجلوبين مـــع استبدال ذرة الحديد المركزية فــــى الـــهيموجلوبين بـــذرة الماغنســـيوم مما يشير إلى وحدة الخلق ووحدة الخالق سبحانه وتعالى ، وهذه الأصباغ الخضراء توجد فى داخل جسيمات دقيقة للغاية تعرف باسم البلاستيدات ومن هذه البلاستيدات الأخضر والأبيض وغير ذلك من الألوان .

وتوجد البلاستيدات أساساً فـــى عـــدد مـــن الخلايـــا الطوليـــة المتعامدة على جُدُرْ الأوراق النباتية ، وقد جعل الله تعالى لها قــــدرا من حرية التحرك داخل الخلية لتصيد أشعة الشمس من أيـــة زاويـــة تسقط منها على الخلية .

والبلاستيدات هى جسيمات دقيقة جداً بويضية أو قرصية الشـكل عادة توجد فى خلايا النباتات الراقية وفى بعـــض البكتيريـــا ، مثـــل بكتيريا البناء الضوئى ، ويحيط كل منها غشاءان رقيقان ، الخـــارجي منهما أملس ، والداخلى متعرج بثنيات تفصلها صفائح رقيقـــة جـــدا وتحتوى هذه الثنايات على الأصباغ النباتية التى من أهمها الصبغـــة الخضراء "اليخضور" بينما تفتقر إليـــها الصفـــائح الفاصلـــة بينـــها وبالإضافة إلى محتواها من الأصباغ النباتية ، وتحتوى البلاســـتيدات على العديد من الأحماض الأمينية والمركبات البروتينيـــة كـــالدهون وبعض العناصر مثل الماغنسيوم وغيرها ، كما يوجد داخـــل بنيـــة البلاستيدة جسيمات خاصة بصناعـــة البروتينـــات وتحتـــوى علـــى

الإنزيمات التى تساعد على إكمال دورة أخرى تتم فى الظلام ، ومراكز لتجميع الطاقة الضوئية ، ويقوم الصبغ الأخضر فى داخل البلاستيدات بالتقاط أشعة الشمس واستخدامها فى تحليل الماء الموجود داخل ورقة النبات . إلى مكوناته الأساسية وهى الأكسجين الذى ينطلق إلى الجو عبر ثغور ورقة النبات . والأيدروجين الذى يتفاعل مع غاز ثانى أكسيد الكربون الذى يأخذه النبات من الجو وذلك لتكوين الكربوهيدرات والماء فى عمليات متتالية ومعقدة لم تعرف تفاصيلها بعد ، يشترك فى بعض خطواتها عدد من الإنزيمات ، كما أنه يمكن تقسيمها إلى مرحلتين تتم إحداهما فى الضوء وتتم الأخرى فى الظلام وإن اعتمدت على نتائج التفاعل الضوئى ومن ثم تعتبر عملية مكملة له .

ومع سيادة الصبغة الخضراء فى جميع النباتات الراقية إلا أن غيرها من الأصباغ النباتية مثل أشباه الكاروتينات الصفراء تلعب دورا مهما فى عملية امتصاص الطاقة الضوئية من أشعة الشمس ولكل طيف من أطياف تلك الأشعة الشمسية صبغ نباتى خاص قادر على امتصاصه فى عمليات معقدة للغاية لم يتم تفسيرها بالكامل بعد وإن بذلت محاولات عديدة فى سبيل تحقيق ذلك .

تتكون الكربوهيدرات فى داخل النباتات بعدد من التفاعلات المتتابعة والمعقدة يسهم فيها عدد من الأنزيمات حتى يصل هذا

التفاعل المتسلسل إلى إنتاج الجلوكوز الذى يتحول بدوره إلى النشـــا وتتم هذه العمليات المعقدة على مرحلتين ، تنجز الأولى منـــها فـــى الضوء وتنجز الثانية فى الظلام ، وفى المرحلة الأولى يتم تأين المـاء إلى مكوناته من أيونات كل من الأكسجين والأيدروجين وأعداد مـــن الإلكترونات التي تتحد ببعضها ، أما أيونات الأكسجين فتنطلق إلـــى الجو ، وتستخدم كل من أيونات الأيدروجين والإلكترونات الطليقة مع غاز ثانى أكسيد الكربون فى المرحلة الثانية التى تتـــم فـــى الظـــلام والتـــى يكـــون مـــن نتاجـــها تخليـــق الكربوهيـــدرات . وبحـــرق الكربوهيدرات فى وجود الأكسجين تحدث عملية معاكســـة تمامـــاً إذ تتحول هذه المركبات المعقدة من الســـكريات والنشـــويات والمـــواد السليلوزية إلى ثانى أكسيد الكربون والماء وتنطلق الطاقة .

لقد منح المولى سبحانه وتعالى بعضا من النباتات القدرة علـــى إنتاج عدد من البروتينات مثل الزيوت والدهون النباتية والانزيمـــات والهرمونات والفيتامينات وبعض الإفرازات النباتية كالمواد الراتنجيـة والصمغية والمطاطية وغيرها .

باستمرار عمليات التمثيل الكربونى فى داخـــل أوراق النبـــات الأخضر تُرَكَّز البلايين والبلايين من ذرات الكربون المكونة لثـــانى أكسيد الكربون الذى يمتصه النبات من الجو ، حيث لا تزيـــد نســـبته على ٠,٠٣% من الهواء الجوى فتتكون مختلف أنواع الكربوهيدرات

وبإضافة النيتروجين الصاعد مع العصارة الغذائية أو الممتص من الجو تتكون البروتينات داخل مختلف خلايا النبات ، أو تتحول الكربوهيدرات إلى مختلف أنواع البروتينات فى أجساد الحيوانات التى تتغذى على النبات وباستمرار هذه العملية المعقدة تزداد نسبة كل من الكربوهيدرات والبروتينات على الأرض وهى من رزق السماء .

يقدر معدل الإنتاج السنوى من المواد العضوية النباتية بأكثر من أربعة آلاف تريليون طن وتقوم النباتات الخضراء سنويا بتثبيت أكثر من ٤٠٠ مليار طن من الكربون في خلاياها وبذلك فقد لعبت البقايا النباتية دورا مهما كمصدر من مصادر الطاقة عبر تاريخ الأرض الطويل خاصة فى صخور العصر الكربونى – ويستخلص هذا الكم الهائل من الكربون من غاز ثانى أكسيد الكربون الجوى الذى لا تزيد نسبته عن ٠,٠٣% بالغلاف الجوى للأرض . ولما كان الإنسان وبعض أنواع الحيوانات تتغذى على المواد النباتية ومنتجاتها كما أن الإنسان يتغذى على بعض أنواع الحيوان ، فإن جزءا من الطاقة الشمسية ينتقل إلى هؤلاء عن طريق ما يتناولونه من طعام ، وبتمثيله تتحلل الكربوهيدرات والبروتينات إلى مكوناتها الأساسية التى تعود إلى الجو ، أما والذى يبقى من تلك المواد العضوية المعقدة فى أجساد كل من النباتات والحيوانات فيتحول إلى مصدر من مصادر الطاقة وذلك بتجفيفه أو دفنه وتحلله بمعزل عن الهواء

إن استخدام غاز الفحم على نطاق واسع ، ثم استخدام كل من النفط والغازات الطبيعية المصاحبة ، لا يمكن معه إغفال دور النباتات الدقيقة أو حتى فتات النباتات الكبيرة ونواتج تحللها ، فإن طاقة الشمس المختزنة على هيئة عدد من الروابط الكيميائية فى كل ذلك تتحول إلى مواد بروتينية فى أجساد تلك الحيوانات من مثل الزيوت والدهون الحيوانية التى تتحول بمعزل عن الهواء إلى النفط والغازات الطبيعية المصاحبة له. وإذا زادت الحرارة والضغط على النفط المخزون فى مكامنه بالقشرة الأرضية تحول بالكامل إلى الغاز الطبيعى . وكل ذلك هو من مصادر الطاقة الطبيعية .

وبحرق أى من مصادر الطاقة الطبيعية تلك يتحد أكسجين الجو مع الكربون المجتمع فيها محولا إياه إلى غاز ثانى أكسيد الكربون الذى ينطلق من عقالها عائدا مرة أخرى إلى الغلاف الجوى للأرض مع غيره من الغازات والأبخرة الأخرى.... وبذلك تكون طاقه النار التى تنطلق من إحراق أى من مصادر الطاقة الطبيعة فى جو من الأكسجين هى جزء من طاقة الشمس الواصلة إلى الأرض التى احتجزها الشجر الأخضر بما وهبه الله من قدرة على ذلك ؛ وبذلك يكون الشجر الأخضر هو أصل كل المصادر الطبيعية للطاقة باستثناء الحرارة الأرضية وطاقة الرياح وطاقات كل من المد والجزر والمساقط المائية والطاقة الشمسية المباشرة .

السبانخ لتوليد الكهرباء :

نبات السبانخ المعروف بقيمته الغذائية العالية . كمصدر للحديـد وتقوية العضلات ، قد يصبح مصدرا للطاقة الكهربية اللازمة لشـحن أجهزه الكمبيوتر والتليفونات المحمولة . وذلك لأن الباحثين قد نجحوا فى عزل بروتين معين من نبات السبانخ ، ووضعوه بين رقائق مـن الزجاج والذهب ، ثم بتسليط شعاع محدود من الليزر عليها تولـدت طاقة كهربية.

وعلى ذلك فإن الشجر الأخضر هو الوسيلة الوحيـدة لتمكيـن الإنسان من وضع يده على قدر من طاقة الشمس المحرقـة بطريقـة غير مباشرة ؛ ولذلك يمتن علينا ربنا تبارك وتعالى وهـو صـاحب الفضل والمنَّة .

أشجار الجانزوفا :

يمكن استخدام زيت الجانزوفا كبديل للكيروسين ويعتـبر هـذا الزيت محافظاً على البيئة من التلـوث ؛ لأن انبعاثاتـه خاليـة مـن الروائح علاوة على أن سعره أقل بكثير من سعر الكيروسين ويعـد بديلاً أكثر أماناً من الوقود الخشبى ، ويستخدم فى محطـات توليـد الكهرباء التى تستخدم الفحم والطاقة النووية التى ينتج عنها نبعاثـات تلوث البيئة .



الباب السادس

من عجائب التغذية والتكاثر فى النبات

تعتبر التغذية هى العلاقة الأساسية التـــى تربـــط بيـــن النبـــات والحيوان ، وتلك حقيقة واقعة، حيث إن النباتات تقوم بتجـــهيز كـــل الطعام تقريبًا الذى يلزم عالم الحيوان فهى تُعِد فى نفس الوقت المـــواد الغذائية والمأوى الذى يلزم الحيوانات . ونتيجة لذلك يلزم أن تســـود علاقة التعاون بين الحيوانات والنباتات فى مجتمع واحد وينشـــأ مـــن ذلك كثير من العلاقات بينهما . فالنباتات هى القاعدة المستديمة فـــى المجتمع الإحيائى على الأرض . وليس ذلك لأن لها دورة حياة ثابتـــة بها فحسب – ولكن للعلاقة المباشرة التى بينـــهما وبيـــن البيئـــة أو الموطن . أما الحيوان فإنه يعتمد على الطعام والمـــأوى أكـــثر مـــن اعتماده على العوامل الطبيعية . ولذلك تنشأ هذه العلاقات الوثيقة بينه وبين النبات فعلاقة الطعام هى أهم هذه العلاقات عامة وتنشأ من هـذه العلاقة الفاعليات الخاصة بالمأوى والمواد ؛ فقد يحـــدث أن يتآخيـــا ويتعاونا . أو قد يحدث إخلال بهذه الفاعليات ؛ كما يظهر ذلك مـــن التلف الذى ينشأ من وطء قطعان الحيوانات ، أو نقل البذور ؛ التـــى

تلتصق بأجسادها وقد تكون الفاعليات مثمرة لكلا الطرفين كمـــا فـــى عملية التلقيح أو نقل الثمار اللحمية ، أو قد تكون غير مثمـــرة وفـــى بعض الأحيان قد تكون ضارة بأحد الطرفيـــن ، ومـــن أمثلـــة ذلـــك حيوانات المراعى والحشرات المتطفلة والبكتريا .

وتكون الفاعليات العديدة المتبادلة بين النباتات والحيوانات فـــى العشيرة وخصوصا فى الطبيعة عمليات متشـــابكة ، وهنـــا يحســـن اختيار بعض الأمثلة البارزة لتوضيـــح النواحـــي المختلفـــة لـــهذه الفاعليات المتبادلة . فيمكن اعتبار اللقاح وإنتاج البـــذور وفاعليـــات التغذية الأخرى خير أمثله لذلك . هذا من جهة ومن جهة أخرى فـــإن إزالة النباتات وقطع الأخشاب والرعى الجـــائر وإنشـــاء المـــزارع والمبانى تعتبر من الأمثلة الواضحة لما يحدثه الإنسان مـــن إخـــلال بهذه الفاعليات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة .

ويمكن اعتبار عملية التلقيح فى النبات إحدى الفاعليات العامـــة المتبادلة بين النبات والحيوان – عملية التلقيح هى نقل حبوب اللقـــاح من المتك إلى الميسم – وواضح أن المتاع مغلق فى الأزهار الحقيقية أما المتاع المفتوح للصنوبريات فهو مهيأ لاستقبال حبوب اللقاح التـــى تنتقل إليه بالرياح أما المتاع الآخر فيتم تلقيحه عن طريق نقل حبـــوب اللقاح بالحشرات. والطريقة الأخيرة هى الطريقة الســـائدة فـــى كـــل الأزهار البسيطة تقريبا .

إن أقوى نتاج النبات هو ما قد ينشأ عن نقل حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى ، خاصة ما ينُقل من نبات إلى آخر . وواضح أن ذلك هو السبيل الوحيد لإنجاز عملية التلقيح في النباتات أحادية وثنائية المسكن والتى تحمل أزهاراً ناقصة ويتحقق ذلك فى النباتات التى تحمل أزهاراً تامة إذا نضجت المتُك والمياسم فى أزمنة متباينة.

وقد شاءت إرادة الله سبحانه وتعالي أن يخلق كل شئ فى هذا الوجود فى زوجية واضحة حتى يبقى هو – جل جلاله – منفرداً بالوحدانية المطلقة فوق جميع خلقه حيث يقول تعالى فى سورة يس :**﴿سبحان الذى خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن أنفسهم ومما لا يعلمون ﴾** [1] . وتتضح الزوجية فى هذه النباتات المزهرة بشكل جلى وهى نباتات يزيد عددها على ربع المليون نوع وأزهارها التى تنتج عن تفتح براعمها تحمل أعضاء التكاثر من الخلايا الذكرية والأنثوية التى قد توجد فى الزهرة الواحدة ، أو فى زهرتين مختلفتين فى النبات الواحد ، وتحتوى كل بذرة على الجنين الحى فى النبات الواحد للذكر والأنثى وتدل عملية الإخصاب فى النبات فى حالة سكونه . بالإضافة إلى المخزون من الطعام على قدرة الخالق سبحانه ؟.. سبحانه المبدع للجنين حين يستيقظ لحظة الإنبات حتى تخرج السويقة إلى الهواء ثم تحمل الأوراق وهى

---

(١) يس : ٣٦ .

مصانع إنتاج الغذاء للنباتات وتحفظ البذور عادة فى الثمرة وقد تكـون هى الثمرة .

أما النباتات غـــير المزهـــرة فتتكـــاثر بـــالطريقتين الجنســـية واللاجنسية فى تبادل للأجيال . ففى الطريقة الأولى تنتـــج النباتـــات كلا من الخلايا الذكرية والأنثوية وتنفصل الخلايا الذكرية لكى تصل إلى خلية أنثوية من نبات آخر وتقوم بتلقيحها وإخصابـــها بالاتحـــاد معها . وفى الطريقة الثانية ينتج النبات خلايا تناسلية تعرف باســـم الأبواغ تتناثر عن النبات الحامل لها على هيئة نباتات جديدة .

تتحد كمية حبوب اللقاح الكلية التى ينتجـــها أى نـــوع بعـــدد الأزهار والأسدية وحجم المتك وحبة اللقاح وتتحدد هذه الكمية أيضـــا بعدد النباتات فى مجتمعها و عادة ما تزيد كمية حبوب اللقاح الناتجـــة بمقدار ما يفقد هباء منها . وتتعرض حبوب اللقاح لخطريـــن همـــا . الضرر الناتج من تأثير الجو عليها وفقد بعضها فى أثنـــاء انتقالـــها خصوصا ما ينتقل منها بالرياح .

حماية حبوب اللقاح والرحيق

تستخدم بعض التحويرات لحماية كل من حبوب اللقاح والرحيق ولو أن الرحيق تستخدم لحمايته بعض تحورات خاصة بـــه . وفـــى كثير من الحالات تقوم هذه التحويرات بوظائف أساسية غير الحمايـــة ولو أنه توجد بعض التحويرات الممـــيزة بوظـــائف أساســـية غـــير

الحماية. وهذه الأخيرة تقوم بحماية حبوب اللقاح من البلـــل الناشـــئ عن المطر أو الندى وكذلك حماية الرحيق من تخفيف محلولـــــه ، أو من الحشرات التى تقوم بسلبه ومن النادر – أو حتى من المتعـــــذر – حماية حبوب اللقاح من فقدها نتيجة لزيارة الحشرات لها وذلـك لأن تعرضها يزيد من فرص عملية التلقيح ويعوض ما فقد منـــها نتيجـــة لتعرض إنتاجها للقاح بكميات كبيرة .

ويمكن تقسيم التحويرات التى تحمى حبوب اللقاح إلــــى ثلاثـــة أنواع : (١) مورفولوجي (٢) آلى (٣) موســــمى والنوعـــان الأول والثالث يتم بهما حماية حبوب اللقاح عن طريــــق الصدفـــة . بينمـــا تختص تحورات القسم الثانى بوظيفــــة الحمايـــة . حيـــث تتضمـــن التحويرات الآلية حركة الزهرة أو أجزائها. أو النورة وفى كثير مـــن الحالات تكون الحماية نتيجة لغلق التويج وفى حالات نـــادرة تكـــون الحماية نتيجة لغلق أجزاء أخرى من الزهرة هذا وقد يتكفـــل عنـــق الزهرة أو عنق المجموعة الزهرية بهذه الحماية وذلك بــــأن ينثنـــى أو يتدلى إلى أسفل وتحدث حركة الأزهار بسرعة وبشكل واضح فـــى النباتات التى تتفتح أزهارها نهارا وتلك التى تتفتـــح أزهارهـــا ليـــلا وتكون هذه الحركة ذات قيمة كبيرة فى الأزهار الموسمية أو الذبـــول والتى تذبل عادة وتغلق بعد ساعات قليلة من تفتحها . وحركة تفتـــح الأزهار وغلقها أثناء النهار أو الليل له أثره الكبير فى حماية حبـــوب

اللقاح من التلف فى الوقت الذى يتم فيه نقلها وقد يكون لهذه الحركـــة علاقة هامة بزيارة الحشرات للزهرة .

يقال إن الزهرة قد لقحت ذاتيا إذا انتقلت حبوب اللقاح من متـــك هذه الزهرة إلى ميسمها وتسمى هذه العملية بعملية التلقيح الذاتـــــى . أما إذا تم هذا الانتقال من زهرة إلى أخرى فتسمى بالتلقيح الخلطـــــى ويوجد نوعان من التلقيح الخلطى نوع يتم فيه التلقيح بيـــن زهرتيـــن متجاورتين على نفس النبات ونوع يتم فيه التلقيح بين زهرتين علــــى نباتين مختلفين .

تستخدم الرياح كوسيلة من وسائل عملية التلقيح فـــــى الغالبيـــة العظمى من الأشجار والشجيرات وفى جميــــع الحشـــائش ونباتـــات الفصيلة العدية على وجه التقريب وكذلك فى كثـــير مـــن النباتـــات العشبية التى لها أزهار يتعذر تميزها . وتنتج الأنـــواع التـــى تتلقـــح بالرياح بصورة منتظمة كميات كبيرة من حبوب اللقاح ولها بعـــض التحويرات التى بها تثار بالرياح مثل الأعناق الهيفاء لأسدية نباتـــات الموز والحشائش . وتتحور الأقلام والمياســـم تبعـــا لذلـــك لتتجنـــب حبوب اللقاح المحمولة بالرياح . وتزيد هذه المباســـــم مـــن الســـطح المستقبل حتى يبلغ أقصاه وذلك باتخاذها شكلا متفرغا كبيرًا ولكنــــها فى بعض الأحيان تكون على هيئة خطوط طويلة مثل شرابة الـــذرة ويصحب هذه الزيادة فى حجم الخيوط المياسم تضـــاؤلا فـــى حجـــم

التويج وعلى ذلك فإن معظم الأزهار بحبة التلقيح تكون صغيرة وغير متميزة .

لقد تمكن العلماء من إثبات أن رائحة الزهرة تجذب الحشرة لمسافة اكثر من عشرة أمتار ، وأن لون النورة يجذبها لمثل هذه المسافة أيضا وأن لون الزهرة وشكلها يجذبها لمسافة مترين أو أكثر ويتوقف ذلك على حجم ولون الزهرة أو النورة . وفي معظم الأزهار التى ليس لها رائحة نفاذة ، لا تؤثر هذه الرائحة إلا فى الحشرة وهى تزورها . كما أنها لا تؤثر إلا تأثيرًا طفيفًا على الحشرات إذا وجدت الزهرة بين غيرها من النباتات والأزهار . ففى مثل هذه الحالات لا ينتشر عبير الزهرة أو بين غيره من عبير الأزهار الأخرى فحسب ولكن يكون تأثيره قويا عند الزهرة أو مجموعة الأزهار التى تشغل بها الحشرة ، ومثل هذه الحالة لا تسمح للحشرة بالذهاب مباشرة وبدون تردد لزيارة الزهرة أو النورة التالية وعلى كل حال لا يمكن تفسير الطيران السريع والأكيد للنحل بين الأشجار ، إلا باجتذابه نحو لونها وشكلها . ومن جهة أخرى فإن بعض الحشرات يمكنها أن تحدد مكان حقول نبات الحنطة السوداء ، أو نبات البرسيم الحجازى أو نبات الخردل من بعد يزيد عن ١،٦كيلو متر وذلك بتميز عبيرها فقط .

ولقد وضحنا فيما سبق أن هناك بعض الأمراض التى تصيب نبات الأرز منها مرض الشتلة الحمراء والذى بسببه ينمو النبات بسرعة وتكون ساقه رفيعة مغزلية الشكل ولونه باهت ثم لا يلبث أن يسقط على الأرض واكتشف العلماء أن سبب تلك الأعراض هو مادة كيميائية ينتجها فطر شرير يتطفل على بادرات الأرز . وأطلق العلماء على تلك المادة اسم الجبريلين لقد توصل العلماء إلى أن النباتات المتقزمة القصيرة لا تستطيع أن تنتج أو تخلق جبريلينات خاصة وإذا استطاعت أن تخلق هذه المادة فسوف تكون كميتها محدودة جدا .

وعندما قام العلماء بمعاملة النباتات المتقزمة بالجبريلينات أدى ذلك إلى إطالة أو زيادة ارتفاع سيقان تلك النباتات لدرجة لا يمكن تفريقها عن النباتات الطبيعية وكان من نتائج الأبحاث التى أجريت على الهرمونات استجابة النباتات المتقزمة خاصة الذرة للنمو السريع التى لم تظهر عند استخدام الأوكسينات أو أية هرمونات أخرى معروفة .

فمعظم بذور الأنواع النباتية المختلفة تحتاج إلى فترة سكون قبل إنباتها وفى بعض الأنواع النباتية لا يمكن إنهاء فترة السكون هذه إلا بعد تعريض تلك البذور للبرودة أو الضوء وفى الكثير من الأنواع النباتية مثل "الخس" و"التبغ" يحل الجبريلين محل البرد أو الضوء

لإنهاء السكون وتنشيط نمو الجنين . إن الجبريلينـــات تســرع مــن استطالة الخلية مما يجعل من الممكن للجذر أن يخترق عوائق النمـــو على أغلفة البذرة أو جدار الثمرة .

بعض النباتات مثل الكرنب والجزر تعطى أوراق متجمعة عنــد قمة الفرع ذلك قبل التزهير ، ويرجع ذلك إلـــى أن الأوراق تتكــون طبيعيا ، إلا أن السلاميات منها لا تستطيل فى مثــل هــذه النباتــات ويمكن استحداث أو تحفيز التزهير وذلك عن طريق تعريض النباتات لنهار طويل أو للبرد أو لكليهما فـــى الصوبـــات وعقــب التعــرض يستطيل الساق وتعرف هذه الظاهرة باسم الانطلاق ثم يزدهر النبـــات بالجبريلينات .

لوحظ أن الجبريلينات تنشط من إنبات حبوب اللقاح وتزيد مـــن نمو واستطالة الأنبوبة اللقاحية فى عدد من النباتات مثـــل البيوتوفيـــا والبسلة وغيرها ولقد لوحظ أيضا أن معاملات الجبريلين فى الخيـــار والباذنجان وفى بعض الفواكـــه الأخـــرى مثـــل البرتقـــال واللـــوز والخوخ... حقيقة حيث نجح الجبريلين فى عمل أشـــياء كثـيرة لــم تستطع الأوكسينات عملها .

ولقد وضح علماء الزراعة الدور الذى تلعبه الجبريلينـــات فـــى هذه الأحداث المتتابعة داخل النبات . ففـــى بـــذور الشـــعير وبـــذور حشائش أخرى . توجد طبقة متخصصة مـــن خلايـــا الاندوســـبيرم

تسمى بطبقة الاليرون داخل غلاف البذرة مباشرة وهذه الخلايا غنيــة بالبروتين وعندما تبدأ البذور فى الإنبات – تبدأ خلايا طبقه الالــيرون فى تخليق الأنزيمات المحللة – أنزيمـــات التحلـــل المــائى – هــذه الأنزيمات هى المسئولة عن تحويل النشا إلى سكر وتقوم الأنزيمـــات بهضم احتياطى الغذاء المخزن للاندوسبيرم النشوى وتنطلـــق هــذه المواد فى صورة سكريات وأحماض أمينية والتى تمتص وتنقل إلـــى مناطق النمو فى الجنين – بهذه الطريقة تقوم خلايـــا الجنيـــن بدفـــع المواد التى تحتاجها للنمو فى اللحظة التى تتطلبها – وعموما فمـــهما كانت تفاصيل ميكانيكة فصل الجبريلين فى خلايا الألـــيرون . فإنـــه من الواضح أن خلايا طبقة الليرون تكون نسيجا عـــالى التخصـــص يستجيب للأوامر الموجهة بواسطة الجبريلينات الخاصة بنمو الجنيـــن ومثال ذلك : فالجبريلين يقلل محتوى النبات من الكلوروفيل ويؤثـــر على نشاط الأنزيمات كما يزيد من نفس الحبوب المســـتنبتة ، ففـــى الشعير وعندما يفرز الجنين الجبريلين يتسبب هذا فى تحرير أنزيـــم الالفا أميليز والذي يحلل النشا بالأندوسبيرم وبذلك تزيـــد الســكريات وتستعمل فى تفاعلات التنفس .

ينشط الجبريلين تحلل البروتين وتحرر التريتوفان والذى يتحـول إلى إنزول حمض الخليك وفى اعتماد أوراق الخليات وينتقل قطبيـــا

للقاعدة محدثا مرونة للجذور الخلوية ، وزيـــادة امتصـــاص المـــاء بالخلايا وزيادة الغمد وظهوره .

والأشد غرابة من ذلك أن حبوب اللقاح تظل الرمـــز الذهبـــي لبيولجيا الهواء . فكما ذكرنا فى بداية هذا البـــاب أن هنـــاك نباتـــات تعتمد على الحشرات والطيور فى نشر حبوب لقاحها وهذه النباتـــات كثيرا ما تصنع حبوبا كبيرة تكـــون بنتـــوءات دقيقـــة أو منقـــورة . أما النباتات التى تستغل الرياح فتصنع حبوبا أخف وأنعم وتجعل سداة الزهرة حبوب اللقاح الناضجة متاحة للرياح فتنقلـــها الريـــاح بعيـــدا بخفة أى أن الكثير من حبوب اللقاح تستغل الرياح فتنتقـــل الحبـــوب الأكبر متطفلة مجانا وهى تمتطى النحل وغيره من صيادى الرحيـــق أما الحبوب الأصغر فتبحر لحسابها ممتطية أيضا الهواء ربما لتحـــط مصادفة على زهرة ملائمة . وبذلك تواصل الخضرة والنماء .

النبات الذى يطلق بليون حبة لقاح فى دقيقة واحدة

ولنأخذ مثلا نبات الرجيلا – عشبة فى أمريكا الشمالية– يستطيع هذا النبات الطويل البشع أن ينمو فى أنواع التربة الأكـــثر خشـــونة وفقرا. تلك الأنواع التي كثيرا ما تنتج عن المســـتوطنات البشـــرية . يبدأ إزهار هذا النبات فى الولايات المتحدة فى شـــهر أغســـطس وإن كانت زهوره رقيقة خضراء تشبه العشب ولا تنال أى إعجاب إلا من عالم أو باحث محنك فى النبات . وتطلق هذه البراعم فى كل صبـــاح

دفعة طازجة من حبوب اللقاح . ويستطيع نبات واحد من هذا النـــوع الزرى المظهر أن يدفع للخارج بليون حبة في الدقيقة الواحدة . ولمـــا كانت هذه الحبوب اللقاحية صغيرة وخفيفة بطريقه اســـتثنائية فإنـــها تستطيع أن تطير لمئات الكيلومترات فوق الريـــاح . وهــذا النبــات يصنع شراكا من سحب كثيفه من حبوب لقاح الأرز الجبلى . وهـــذا نوع مشهور بأنه يثير العطس وتكون هـــذه الحبــوب قــد انتقلــت ٦٥٠كيلو مترا لتصل إلى أرض أخرى وتلقح إناث النبات هناك كمـــا أنها تصل أيضا إلى رئات أهل المدينة وفى أثناء رحلة حبوب اللقـــاح هذه قد ترتفع لتصل إلى طبقة الاستراتوسفير وللحفاظ علـــى صحـــة السكان من حبوب اللقاح هذه تقوم طائرات ناسا بجمع هذه الحبـــوب التى تسمى فى بعض الأحيان بالغبار الكونى عند عودتها من طبقـــة الاستراتوسفير . وتدل هذه الحقيقية على مدى قدرة التحرك عند هــذه الأنواع بالذات . الفلاحون يستخدمون الأرض بطريقة قد تؤدى إلـــى تضخم عدد حبوب اللقاح ومن المحتمل أنه قد حدثت زيادة فى حبوب اللقاح منذ ما يقرب من مائة عام فى الغرب وكان ذلك عندما عمـــل مربو الماشية على أن يزيدوا زيادة مفرطة ضخمـــة فـــى مراعـــى الغرب لإطعام السكان من البشر الذين يتزايدون بسرعة هائلة .

ويضيف علماء النبات أيضا أنه عندما تكون النباتـــات ســـنوية فإنها تحتاج إلى بذور كثيرة وبالتالى فإنها تحتاج إلى صنـــع حبــوب

لقاح كثيرة مثل نبات "عصا الذهب " و " الرجيد" .ويقـــول ســبحانه وتعالى فى سورة عبس :﴿ **أنا صببنا المـــاء صبـا * ثـم شـقتنا الأرض شقا * فأنبتنا فيها حبا * وعنبا وقضبا * وزيتونا ونخـلا * وحدائق غلبا * وفاكهة وأبا**﴾ (١) .

وفى سورة يس ﴿ **وآيـــة لـــهم الأرض الميتـــة أحييناهـــا وأخرجنا منها حبا فمنه يأكلون * وجعلنا فيها جنـــات مـــن نخيـــل وأعناب وفجرنا فيها من العيون * ليأكلوا من ثمـــره ومـــا عملتـــه أيديهم أفلا يشكرون * سبحان الذى خلق الأزواج كلها ممـــا تنبـــت الأرض ومن أنفسهم ومما لا يعلمون** ﴾ (٢) .

وفى سورة الشعراء ﴿ **وزروع ونخل طلعها هضيم** ﴾ (٣) .

مما سبق يتضح أن النباتات تغير نموها وتطورهـــا للوصـــول بلياقتها فى بيئة متغيرة إلى الحد الأقصى وهو ما يتوافق تمامـــا مـــع تعريف الذكاء الذى منحه عز وجل للنبات ووضحه بعـــض علمـــاء النبات .

---

(١) عبس : ٢٥-٣١ .
(٢) يس : ٣٣-٣٦ .
(٣) الشعراء : ١٤٨ .

المراجع

١ــ مجلـــة الجمعيـــة الكيميائيـــة الكويتيـــة ، العـــدد ٥٣ ، أكتوبـــــر – ديسمبر ٢٠٠٣م .
٢ــ الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم – الهيئة العالميـــة للإعجـــاز فـــى القرآن الكريم والسنة ، العدد ١٦ ، رجب ١٤٢٤ هــ .
٣ــ العربى الكويتى ، العدد ٥٣٨ ، سبتمبر ٢٠٠٣ م .
٤ــ علوم وتكنولوجيا ، العدد ١٠٣ ، يونيو ٢٠٠٣ الكويت .
٥ــ العربى الكويتى ، العدد ٥٣٠ ، يناير ٢٠٠٣ .
٦ــ المنـــهل ، العـــدد ٥٨٣ ، المجلـــد ٦٤ لعـــام ١٩٦٨ شـــــوال / ذو القعدة ١٤٢٣هــ .
٧ــ التقدم العلمى ، العدد ٤١ يناير / مارس ٢٠٠٠ م .
٨ــ إبراهيم وعاطف محمد ومحمد السيد هيكل – مشاتل إكثار المحاصيل البستانية – الطبعة الثالثة – منشأة المعارف – الإسكندرية مصر ١٩٩٥.
٩ــ الجمعية الكيميائية الكويتية ، العدد ٥١ من مقال د. عـــــاطف محمـــد إبراهيم زراعة الإسكندرية أبريل – يونيو ٢٠٠٣ م ص ٣٤.
١٠ــ جريدة الأهرام المصرية " أسرار القرآن الكريم للدكتور / زغلـــول النجار (وإن من شئ إلا يسبح بحمده) .
١١ــ الحياة الخفية للغبار ، هناهولمز ، ترجمة مصطفى إبراهيم .
١٢ــ العربى الكويتى العدد ٥٤٦ مايو ٢٠٠٤م .
١٣ــ عالم البيئة النباتية – المجلس الأعلى للعلوم ، تأليف جـــون أ.ويفـــر وفردريك أ . كليمنتيس ، ترجمة د . أحمد مجاهد وآخرين .

١٤ــ القرآن وعلوم الأرض – د . محمود إبراهيــم الشــربينى – تحــت الطبع .
١٥ــ مجلة العلم " أكاديمية البحث العلمي " العدد ٣٢٩ فبراير ٢٠٠٤ م .
١٦ــ نداء البيئة – العدد السابع – جامعة عين شمس – د. نهلة عبد الحميد أيوب مدرس العقاقير بكلية الصيدلة – جامعة عين شمس ١٧ــ كنوز العلم – دار الإعلام والنشر العلمى .. التداوى بالنباتات الطبية مطلب علمــــى ، العدد الأول أكتوبر ١٩٩٣ . د. أبو الوفاء أحمد عبد الآخر .
١٨ــ مجلة " العلميون " مقال د . عبد المنعــم فــهيم ، مقــال د . علــى السكرى ، العدد ٣٦ ، شوال ١٤٢٥ هـ ــ نوفمــبر ٢٠٠٤م صــــ ٥٤ ، ٦٢ .
١٩ــ الوعى الإسلامى – الكويت – الإسلام وحماية البيئة ــ حسن عبــد التفاح العدد ٤٥٠ – السنة ٤٠ – صفر ١٤٢٤ هــ – أبريل مايو ٢٠٠٣ م / ص ٤٠ .
٢٠ــ أسرار المخلوقات المضيئة –الدكتور عبد المحسن صالح – الثقافــة والإرشــاد القومـــى الـــدار المصريـــة للتـــأليف والترجمـــة نوفمبر ١٩٦٤م .
٢١ــ أعداد متنوعة من جريدة الأهرام المصرية .

محتويات الكتاب